



Wondelgem (Gent),  
Woestijnegoedlaan 9-11

**Titel**

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Wondelgem (Gent), Woestijnegoedlaan 9-11

**Auteur**

Ann-Sophie De Witte met bijdrage van David Demoen

**Opdrachtgever**

Dhr. en Mevr. De Witte - De Zutter

**Projectnummer**

2018-0353

**Plaats en datum**

Gent, maart 2018

**Reeks en nummer**

BAAC Vlaanderen Rapport 820

ISSN 2033-6896

# Inhoud

---

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	1
<b>2</b>	<b>Bureauonderzoek</b> .....	5
2.1	Landschappelijk kader .....	5
2.1.1	<i>Topografische situering</i> .....	5
2.1.2	<i>Landschappelijke en hydrografische situering</i> .....	8
2.1.3	<i>Geologische situering</i> .....	12
2.1.4	<i>Bodem</i> .....	17
2.2	Historiek en cartografische bronnen.....	19
2.2.1	<i>Historiek</i> .....	19
2.2.2	<i>Cartografische bronnen</i> .....	23
2.3	Archeologische data .....	48
2.4	Archeologische verwachting .....	56
<b>3</b>	<b>Methode en vraagstelling</b> .....	61
3.1	Veldwerk.....	61
3.1.1	<i>Prospectie zonder ingreep in de bodem: controleboringen</i> .....	61
3.1.2	<i>Prospectie met ingreep in de bodem: proefsleuvenonderzoek</i> .....	63
3.2	Strategie voor de uitwerking .....	69
3.3	Wetenschappelijke vraagstelling.....	69
<b>4</b>	<b>Resultaten</b> .....	71
4.1	Prospectie zonder ingreep in de bodem: controleboringen .....	71
4.2	<i>Prospectie met ingreep in de bodem: proefsleuvenonderzoek</i> .....	73
4.2.1	<i>Bodem</i> .....	73
4.2.2	<i>Spoorbeschrijving en interpretatie</i> .....	78
<b>5</b>	<b>Vondstmateriaal</b> .....	95
<b>6</b>	<b>Synthese en waardering</b> .....	96
6.1	Synthese .....	96
6.2	Waardering.....	101
<b>7</b>	<b>Besluit</b> .....	102
7.1	Algemeen.....	102
7.2	Beantwoording onderzoeksvragen .....	102
7.3	Advies .....	105
<b>8</b>	<b>Lijst met figuren</b> .....	106
	Lijst met plannen .....	107
<b>9</b>	<b>Lijst met foto's</b> .....	109
<b>10</b>	<b>Lijst met tabellen</b> .....	110
<b>11</b>	<b>Bibliografie</b> .....	111

<b>12</b>	<b>Bijlagen</b>	114
12.1	Lijsten	114
12.1.1	<i>Sporenlijst</i>	114
12.1.2	<i>Fotolijst</i>	114
12.1.3	<i>Vondstenlijst</i>	114
12.1.4	<i>Lijst tekenvellen</i>	114
12.1.5	<i>Boorbeschrijvingen</i>	114
12.2	Kaartmateriaal	114
12.2.1	<i>Boorplan</i>	114
12.2.2	<i>Overzicht werkputten</i>	114
12.2.3	<i>Maaiveldhoogtes</i>	114
12.2.4	<i>Vlakhoogtes</i>	114
12.2.5	<i>Profielenplan</i>	114
12.2.6	<i>Sporenplan</i>	114
12.2.7	<i>Noordwestelijke zone sporenplan</i>	114
12.2.8	<i>Centrale en noordoostelijke zone sporenplan</i>	114
12.2.9	<i>Centrale en zuidelijke zone sporenplan</i>	114
12.3	Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal	114

*Foto voorpagina: Wondelgem op een detail uit de figuratieve kaart van Pieter de Buck en Horenbault (1576).*



## Technische fiche

---

Naam site:	Wondelgem (Gent), Woestijnegoedlaan 9-11
Onderzoek:	Archeologische prospectie
Ligging:	Woestijnegoedlaan tussen huisnummers 9A en 11, deelgemeente Wondelgem, gemeente Gent, provincie Oost-Vlaanderen
Kadaster:	Gent, Afdeling 30, Sectie C, Perceelnummers 59H, 24C2, 62N2 (deels)
Coördinaten:	Noordwest: x: 103865,6 y:198171,2 Noordoost: x: 103943,2 y: 198171,5 Zuidwest: x: 103870,6 y: 198099,9 Zuidoost: x: 103943,0 y: 198115,7
Opdrachtgever:	Dhr. Stefaan De Witte en Mevr. Kathleen De Zutter
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba
Projectcode BAAC:	2018-0353
Projectleiding:	David Demoen
Vergunningsnummer:	2018/021
Naam aanvrager:	David Demoen
Terreinwerk:	David Demoen (veldwerkleider, assistent bodemkundige, archeoloog), Robrecht Vanoverbeke (periodespecialist) Carola Stern (archeoloog), Ann-Sophie De Witte (archeoloog), Adonis Wardeh (archeoloog), Muhammad Munem (veldtechnicus)
Verwerking:	Ann-Sophie De Witte, David Demoen, Carola Stern
Trajectbegeleiding:	Gunter Stoops (Dienst Stadsarcheologie Gent)
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba (tijdelijk)
Grootte projectgebied:	ca. 4.746 m <sup>2</sup>
Grootte onderzochte oppervlakte:	ca. 413,9 m <sup>2</sup>
Termijn:	Veldwerk: 1 dag
Reden van de ingreep:	Realisatie van een verkaveling
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door Stadsarcheologie Gent
Archeologische verwachting:	Het projectgebied is gelegen in de zandstreek binnen de Vlaamse vallei op de grens van het havengebied van Gent en het Plateau van Tielt. De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door een vlak reliëf met beperkte hoogteverschillen. Deels binnen het plangebied is een merkwaardige heuvel gelegen. Binnen het projectgebied hebben altijd intense landbouwactiviteiten plaatsgevonden. Vanaf de 19de eeuw bevond zich ter hoogte van het

onderzoeksterrein het park van het kasteeldomein van het Woestijnegoed, mogelijks een onderdeel of afhankelijk van het voormalige vroonhof Vroonstalle dat op haar beurt behoorde tot een uitgestrekt Merovingisch kroondomein (*Marka*). Pas in 1802 komt bebouwing voor binnen het plangebied. In deze periode wordt de orangerie gebouwd en de kasteelvijver uitgegraven. De CAI wijst in de nabije omgeving op verschillende archeologische vindplaatsen daterend tussen de steentijden en de nieuwste tijd.

Resultaten:

Muurresten orangerie, bijgebouwen, lokale tuin-inrichting kasteeldomein 19de eeuw

# 1 Inleiding

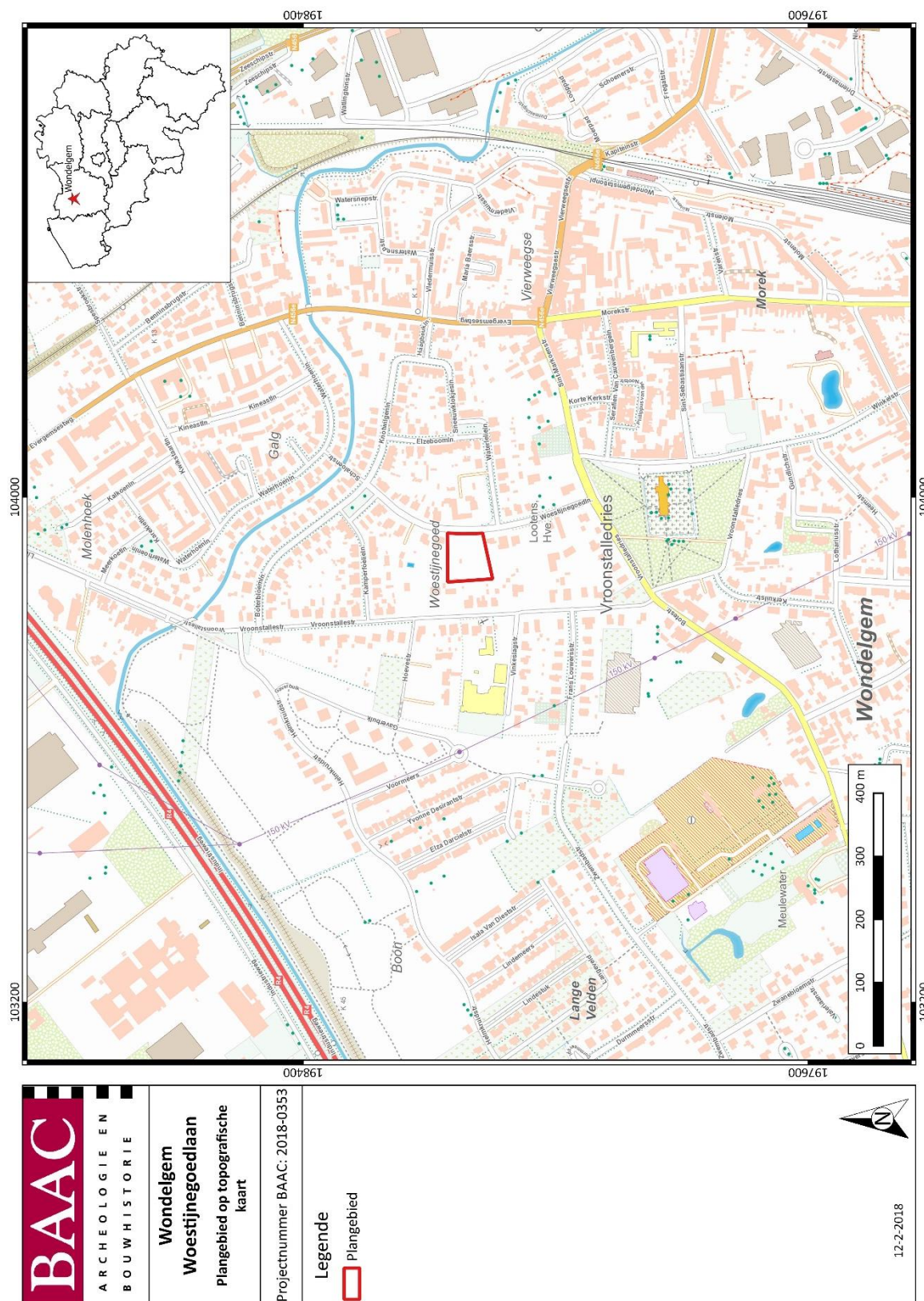
---

Naar aanleiding van de realisatie van verkaveling voerde BAAC Vlaanderen bvba op 1 maart 2018 een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit. Dit onderzoek gebeurde in opdracht van Dhr. Stefaan De Witte en Mevr. Kathleen De Zutter. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van ca. 4.746 m<sup>2</sup>.

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de verkaveling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de prospectie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

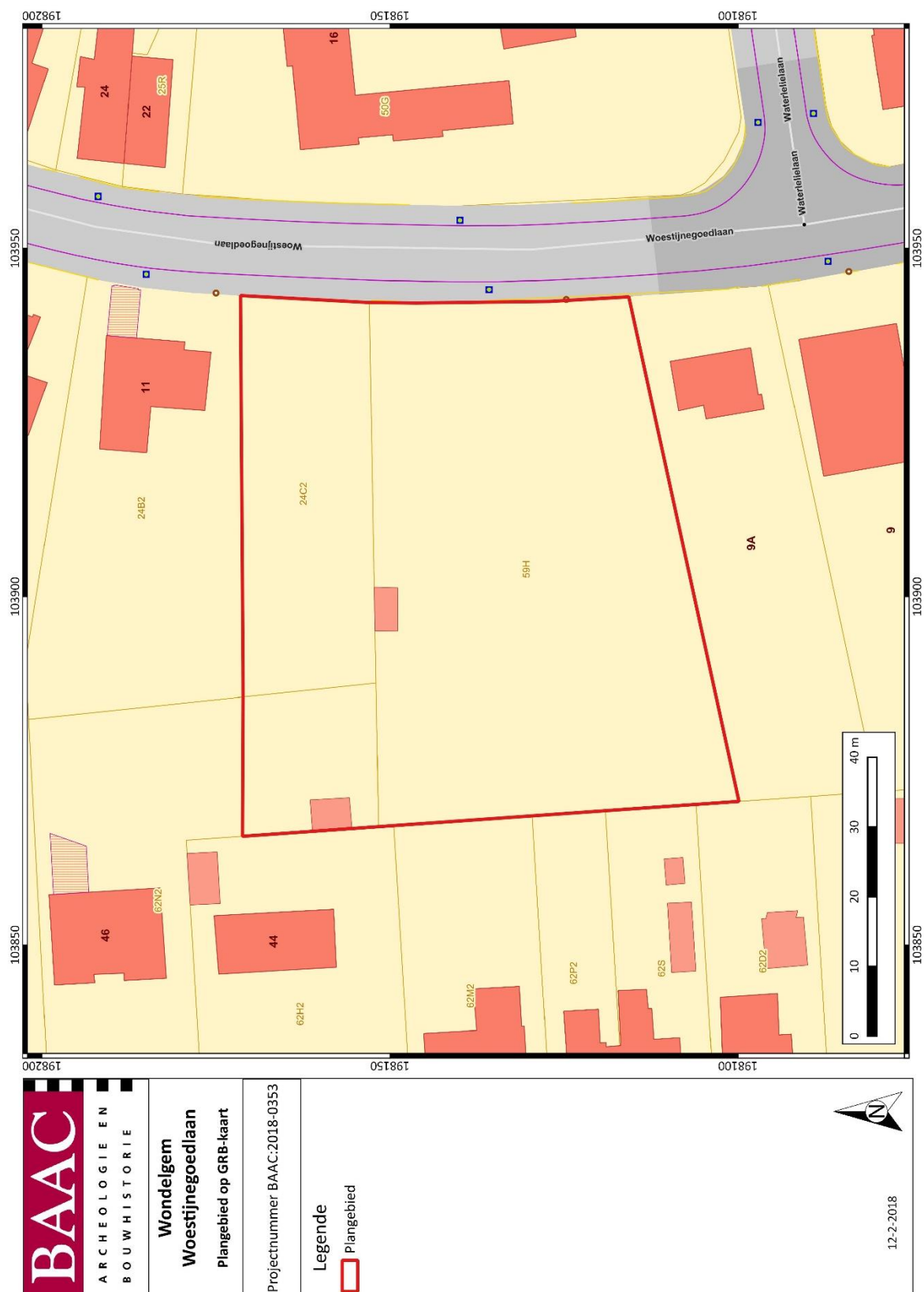
De vergunninghouder was David Demoen. Robrecht Vanoverbeke, Carola Stern, Ann-Sophie De Witte, Adonis Wardeh en Muhammad Munem werkten mee aan het onderzoek. Contactpersoon bij de bevoegde overheid was Gunter Stoops (Dienst Stadsarcheologie Gent). Het project werd door hem tevens begeleid. Contactpersoon van de opdrachtgever was de bouwheer, Stefaan De Witte, zelf.

Na dit inleidende hoofdstuk volgt een beknopt bureauonderzoek, met de gekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving. Vervolgens wordt de toegepaste methode toegelicht. Daarna worden de resultaten van het archeologisch onderzoek gepresenteerd. Hieruit volgen een synthese en interpretatie van de occupatiegeschiedenis van het onderzoeksterrein en een archeologische waardering met een advies voor vervolgonderzoek.



Plan 1: Plangebied op de topografische kaart (digitaal, 1:5.000, 12/02/2018)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> (AGIV 2017a)

Plan 2: Plangebied op de kadasterkaart (digitaal, 1:450, 12/02/2018)<sup>2</sup><sup>2</sup> (AGIV 2017b)





Plan 3: Plangebied op de meest recente orthofoto (digitaal, 1:425, 14/02/2018)<sup>3</sup>

<sup>3</sup> (AGIV 2017g)

## 2 Bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie en archeologie met betrekking tot de onderzoekslocatie en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

### 2.1 Landschappelijk kader

#### 2.1.1 Topografische situering

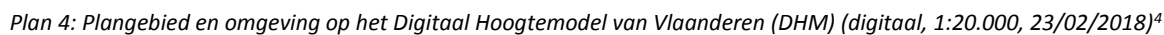
Wondelgem is een deelgemeente van de stad Gent, gelegen in de Belgische provincie Oost-Vlaanderen. Dit verstedelijkt woondorp situeert zich ten noorden van het centrum van Gent. In het noorden grenst Wondelgem aan de gemeente Evergem, in het oosten aan de gemeente Oostakker en in het zuiden en oosten aan de stad Gent.

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op de kadasterkaart (Plan 2). Het onderzoeksterrein bevindt zich net ten noorden van de dorpskern van Wondelgem, meer bepaald op een afstand van 300 m van de Vroonstalledries met de Sint-Catharinakerk. Het plangebied is gelegen aan de Woestijnegoedlaan tussen huisnummers 9A en 11. Het plangebied is omgeven door bebouwde percelen met woningen. Ca. 80 m ten westen ligt de Vroonstallestraat en 150 m ten noorden de Kamperfoelielaan. Kadastraal betreft het de percelen uit afdeling 30, sectie C, perceelnummers 59H, 24C2 en 62N2 (deels). Op de bodemgebruikskaart staat het merendeel van het plangebied gekarteerd als akkerland. Een klein stukje in het zuidoosten bestaat uit weiland en de zuidwestelijke hoek wordt ingenomen door loofbos. In werkelijkheid zijn percelen 59H en 24C2 in gebruik als weiland voor reebokken. Het zuidelijke deel van perceel 62N2 dat binnen het plangebied valt, behoort momenteel nog tot de tuin van de woning van De Zutter-Van Parijs.

De ruime omgeving rond het projectgebied kent een vrij vlak reliëf en bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 5 en 12 m + TAW (Plan 4). Het plangebied zelf bevindt zich tussen 7 en 10 m +TAW (Plan 5). Het terrein is vrij vlak en kent in het algemeen slechts kleine hoogteverschillen van 0,5 m. Het grote hoogteverschil van 3 m wordt veroorzaakt door een kleine, merkwaardige heuvel in het noorden, die gedeeltelijk in het plangebied ligt. Het hoogste punt van deze ophoging ligt op 10 m + TAW. Voor de start van het onderzoek was er geen verklaring voor deze verhevenheid. Het zou geen ijskelder zijn, aangezien op het aanpalende perceel een ijskelder gekend is. Verder onderzoek zal hierover duidelijkheid moeten bieden.

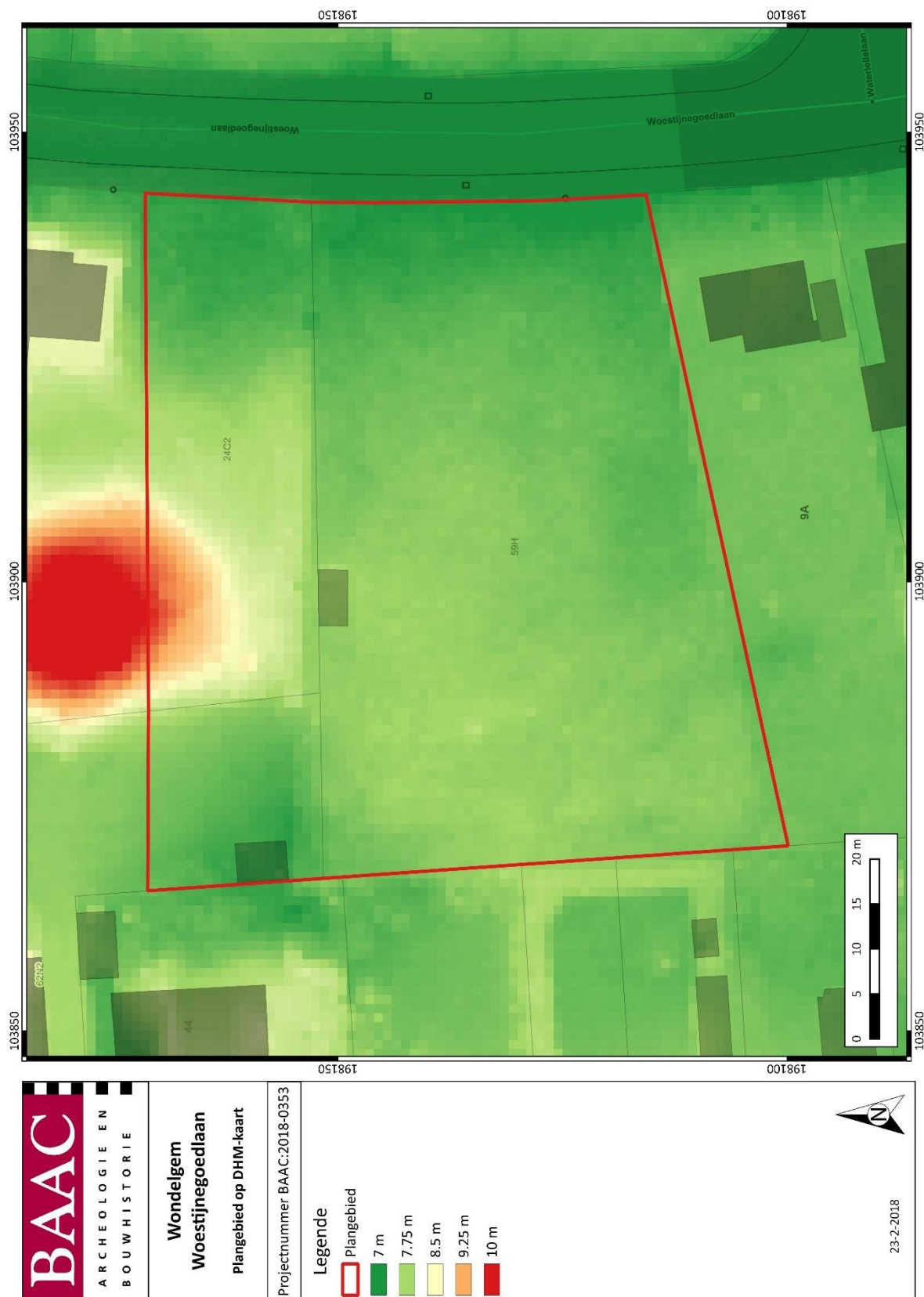
Rondom het plangebied zijn een aantal waterlopen gesitueerd. De belangrijkste rivier in de directe omgeving is de Lieve. De Lieve is een kanaal dat gegraven werd tussen 1251 en 1269 en vormde de verbinding tussen Gent en de Noordzee. Deze loopt van het oosten (700 m van het plangebied) over het noorden (300 m van het plangebied) naar het westen (700 m van het plangebied) en loopt zo verder richting Damme. Ca. 700 m ten zuidwesten van het plangebied stroomt een naamloze beek. Het plangebied is gelegen binnen de invloedsferen van de Haven van Gent. Het Kanaal Gent-Terneuzen ligt op een afstand van 1,2 km van het plangebied en de Brugse Vaart ligt 2,5 km ten zuiden van het plangebied. De Ringvaart bevindt zich op een afstand van 1,3 km ten westen van het onderzoeksterrein. Ongeveer gelijk aan de Ringvaart loopt de Nieuwe Kale, dit is het deel van de Durme die tussen het kanaal Gent-Brugge en het kanaal Gent-Terneuzen loopt. De waterlopen in de omgeving van het plangebied maken deel uit van het stroomgebied van de Schelde.





BAAC Vlaanderen Rapport 820





Plan 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) (digitaal, 1:350, 23/02/2018)<sup>5</sup>

<sup>5</sup> (AGIV 2017c)

### 2.1.2 Landschappelijke en hydrografische situering

Het onderzoeksterrein bevindt zich volgens de kaart met aanduiding van traditionele landschappen op de grens van stedelijke agglomeratie/havengebied en het Plateau van Tielt.<sup>6</sup>

In landschappelijk en geomorfologisch opzicht situeert het plangebied zich in de zandstreek binnen de Vlaamse vallei.<sup>7</sup> De vallei van de Schelde maakt deel uit van de Vlaamse Vallei. Dit is een depressie (in feite een complex van deels bedolven thalwegen) die vanaf het Midden-Cromerien door fluviatiele processen is uitgeschuurd tot diep in het Paleogeen- en Neogeensubstraat en in de loop van het Weichseliaan opgevuld is geraakt (Figuur 1). De dikte van dit jong-Quartaire opvulpakket kan meer dan 25 m, en plaatselijk zelfs tot 30 m bedragen. De Vlaamse Vallei vormt een lange zandige vlakte waarvan de kern is gelegen ten noorden van Gent, tussen Maldegem en Stekene. De hoogte ligt er gemiddeld lager dan 10 m +TAW. De Vlaamse Vallei heeft oostelijke en zuidelijke uitlopers. De zuidelijke uitlopers vallen min of meer samen met de Leievallei, de Boven-Schelde en Dendervallei. De oostelijke uitlopers strekken zich uit over de as Rupel-Dijle-Demer tot in de buurt van Werchter. In vergelijking met de Scheldevallei komen in de Leievallei dikkere afzettingen over een grotere breedte voor. Het Quartaire dek is er dikker en aan de westelijke zijde ook lemiger.<sup>8</sup>

De topografie van de Vlaamse Vallei wordt deels bepaald door tertiaire getuigenheuvels uit het Paleogeen en Neogeen, die in de ondergrond aanwezig zijn. Tevens komt op het laagterras een microreliëf voor dat is gevormd door eolische dekzanden en boreale stuifzandduinen. Daarnaast zijn lokaal ook niet-geërodeerde restanten van de verwilderde fluvioperiglaciale, pre-holocene dalbodem aanwezig in de vorm van donken. Het laagterras wordt ontwaterd door een complex van beekjes waarvan het grootste deel afwatert in de richting van de Leie of de Schelde.<sup>9</sup>

In het Laat-Pleistoceen (130.000-11.650 BP<sup>10</sup>) werd de Vlaamse Vallei in haar definitieve vorm uitgeschuurd, tot diep in het Paleogeen- en Neogeensubstraat. Het diepste punt van deze uitschuring werd bereikt op de overgang van het Eemiaan (130.000-117.000 BP) naar het Weichseliaan (117.000 BP-11.650 BP). In deze periode waren de Leie en de Schelde meanderende rivieren met een sterk veranderende loop. De kustlijn kwam gedurende het Eemiaan ongeveer overeen met de huidige kustlijn. Tijdens het Weichseliaan werd het klimaat kouder en verkregen de rivieren als gevolg hiervan een vlechtend geulenpatroon (Figuur 2).<sup>11</sup>

Tijdens het vroeg-Pleniglaciaal (117.000-76.000 BP) was een zeer koud en vochtig klimaat, gekenmerkt door vlechtende riviersystemen en de aanwezigheid van permafrost (permanent bevroren ondergrond). Als gevolg van dit laatste waren de insnijdingen beperkt. De beperkte vegetatie zorgde voor onvoldoende bescherming van de hellingen tegen het smeltwater dat in het voorjaar vrijkwam.<sup>12</sup> Fluvioperiglaciale accumulatie domineerde en de Vlaamse Vallei werd door geleidelijke aggradatie opgevuld met afbraakmateriaal van het Paleogeen- en Neogeensubstraat. Tijdens de lente werd door het smeltwater zand en leem afgezet over de ganse breedte van de vallei. Tijdens de daaropvolgende zomer nam het debiet af en trok het water zich terug naar het hoofdstroomgebied. In de actieve geulen werd nog steeds zand afgezet, terwijl in de depressies in de valleivlakte leem sedimenteerde. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn opgebouwd uit materialen die

<sup>6</sup> (ANTROP e.a. 2002)

<sup>7</sup> (DE MOOR & MOSTAERT 1993)

<sup>8</sup> (BORREMANS 2015 p. 211)

<sup>9</sup> (DE MOOR G., VERMEIRE S. 1999)

<sup>10</sup> BP = *Before Present*, waarbij het heden gelijkgesteld is met het jaar 1950 n.C.

<sup>11</sup> (DE MOOR G., VERMEIRE S. 1999)

<sup>12</sup> (VERBRUGGEN e.a. 1991 p. 360-361)

onder koude condities werden aangevoerd, door regen- en smeltwater van sneeuw of bodemijs, en vertonen een uiteenlopende lithologische opbouw en duidelijke laterale facieswisselingen.<sup>13</sup>

Tijdens het laat-Pleniglaciaal (76.000-14.640 BP) trad een zeer koude en droge periode op, waarbij de vegetatie zeer beperkt was en winden vat kregen op het zandoppervlak in een schaars begroeide poolwoestijn.<sup>14</sup> Hierbij werden dekzandruggen afgezet die transversaal op de toen heersende noord- tot noordwestelijke winden lagen. Door superpositie ontstond een langgerekte dekzandgordel, met een steile, zuidwaarts gerichte lijzijde en een zachte noordwaarts gerichte loefzijde. Het gaat hierbij om een pakket van kalkloze, homogene en goed gesorteerde, fijne tot middelmatig fijne zanden met een dikte van 1 tot 5 m. De noordwaarts gerichte afwatering werd hierdoor afgedamd, waardoor langs de zuidrand van dekzandrug verschillende paleomeren ontstonden. Het verwilderde riviersysteem boog oostwaarts af om via het doorbraakdal van Hoboken en de Beneden-Schelde zijn weg naar de zee te zoeken.<sup>15</sup>

Tijdens het Laat-Glaciaal (de laatste fase van het Weichseliaan, 14.640-11.650 BP) en in het Holocene (11.650 BP tot nu) verbeterde het klimaat opnieuw en verkregen de Leie en Schelde opnieuw een meanderend patroon (Figuur 3). Het huidige oppervlak valt dan ook grotendeels samen met dat van de laatste fluvioperiglaciale afzettingen uit het Weichseliaan. De rivieren sneden zich vanop dat niveau in, wat mede gefaciliteerd werd door de verdwijnende permafrost, waardoor een laagterras ontstond. Later werden deze Vroeg-Holocene dalen als gevolg van de stijgende zeespiegel en erosiebasis weer gedeeltelijk opgevuld met alluviale afzettingen.<sup>16</sup> Tijdens de koudere Dryasperioden binnen het Laat-Glaciaal werden rivierduinen gevormd door lokale verstuiwing van zanden uit de drooggevalen rivierbeddingen. Soms werden deze tijdens het Holocene nog eens lokaal herwerkt, waardoor stuifzandduinen ontstonden.<sup>17</sup>

In de loop van de tweede helft van de negentiende en twintigste eeuw werd de loop van de Leie en de Schelde steeds meer rechtgetrokken in het kader van een grootschalig moderniseringsprogramma dat de waterafvoer moest verbeteren en de rivier bevaarbaar maken voor grotere schepen. Hierbij werden dijken aangelegd, oevers verstevigd en oude meanders afgesneden. Als gevolg hiervan werd het historische landschapspatroon deels weggevaagd en werden veel van de oorspronkelijke gras- en meerslanden opgehoogd voor landbouw, industrie en bewoning.<sup>18</sup>

Hydrografisch gezien verloopt de afwatering van het gebied in oostelijke richting naar het Kanaal Gent-Terneuzen dat Gent verbindt met de Westerschelde en zo een rechtstreekse verbinding heeft met de Noordzee. De waterlopen in de omgeving van het plangebied zijn geen natuurlijke rivieren, maar zijn uitgegraven door de mens. Het landschap is sterk veranderd door antropogene ingrepen. Rivieren werden recht getrokken en er werden grotere waterlopen uitgegraven zoals de Lieve, de Brugse Vaart en de Ringvaart. Deze waterwegen zijn antropogeen, maar volgen wel de vallei van vroegere rivieren die verdwenen door de toenemende industrialisering en verstedelijking. Ook het Kanaal Gent-Terneuzen en de dokken van de Haven van Gent tonen aan dat het landschap ingrijpend gewijzigd werd door menselijke ingrepen.

<sup>13</sup> (BORREMANS 2015 p. 216-217)

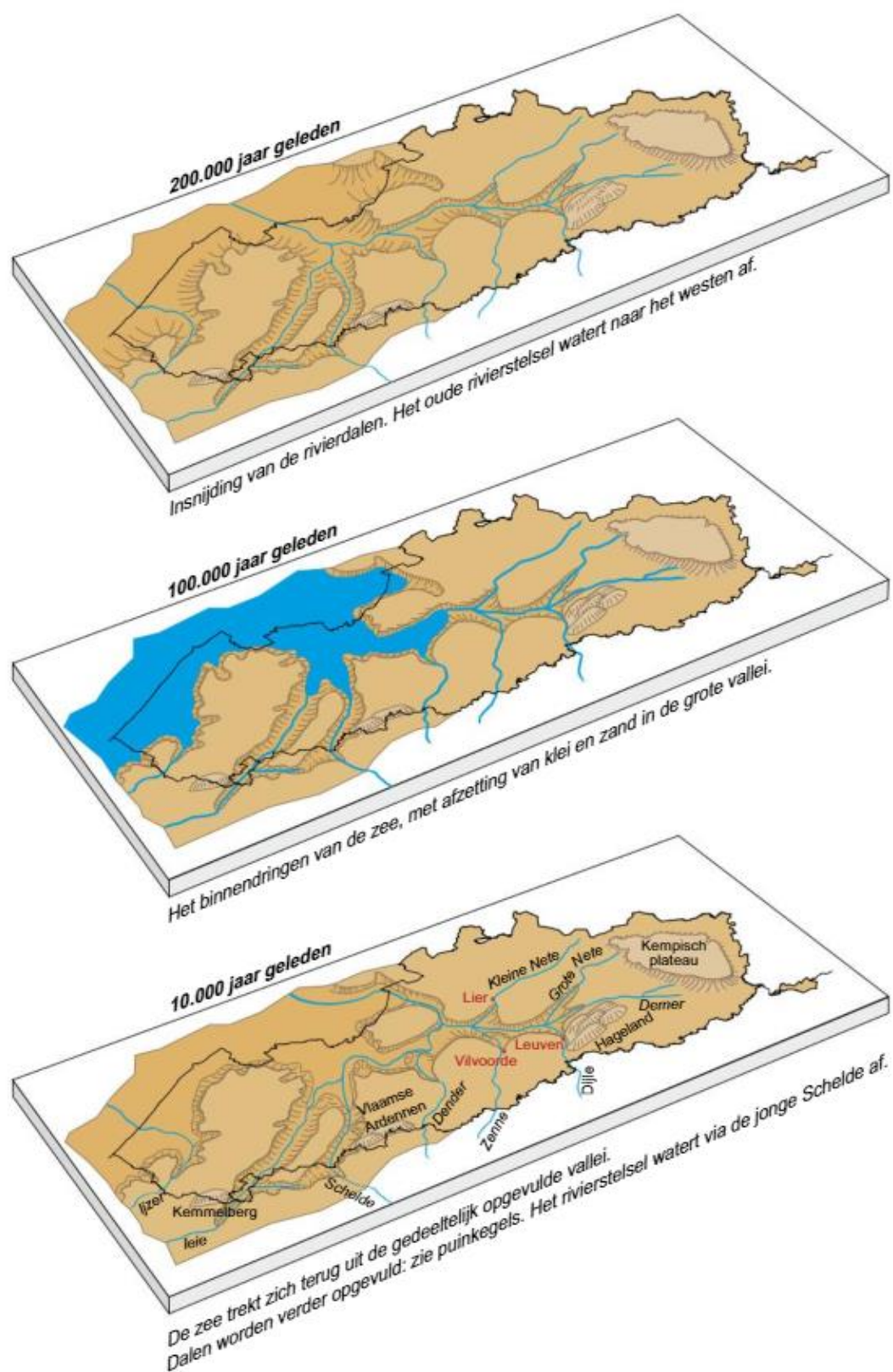
<sup>14</sup> (VERBRUGGEN e.a. 1991 p. 361)

<sup>15</sup> (BORREMANS 2015 p. 219)

<sup>16</sup> (DE MOOR G., VERMEIRE S. 1999)

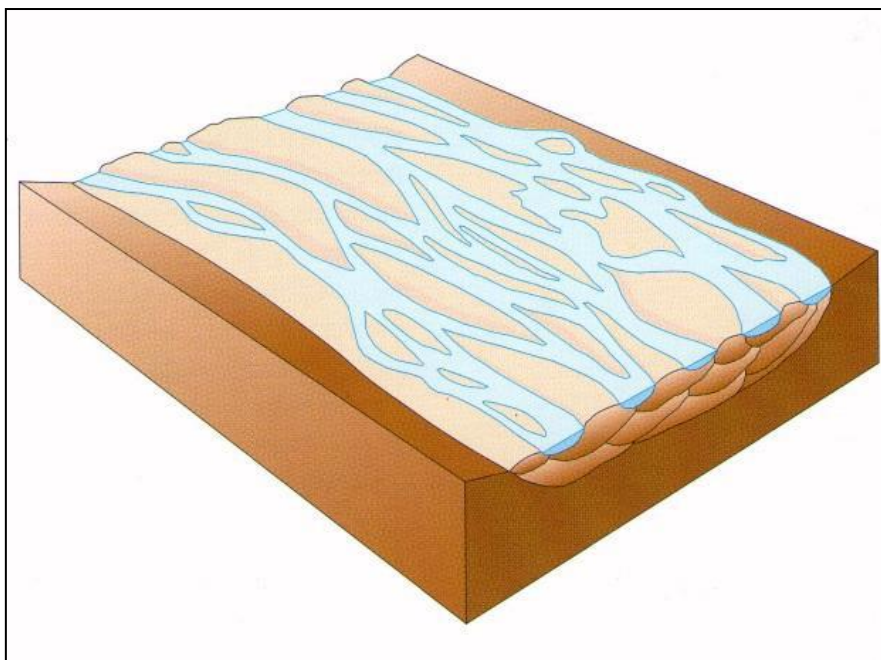
<sup>17</sup> (BORREMANS 2015 p. 219)

<sup>18</sup> (DE MOOR 1997)

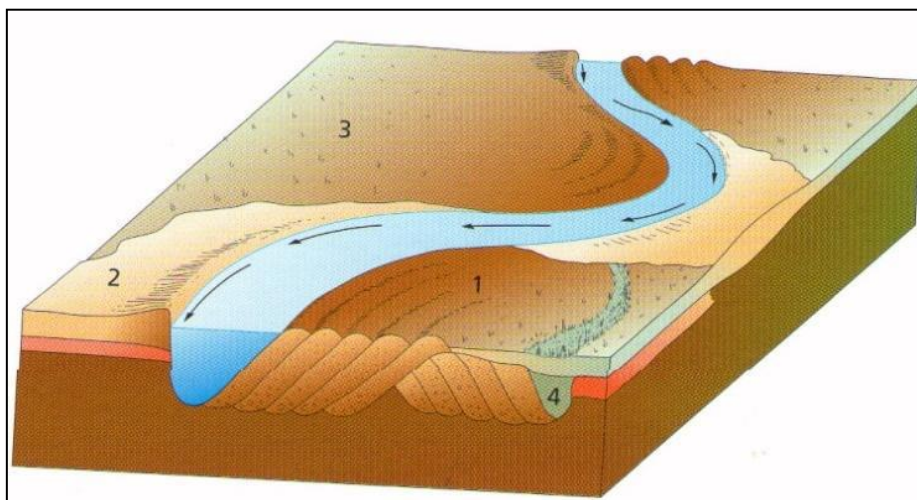


Figuur 1: De vorming van de Vlaamse Vallei in de loop van het Pleistoceen<sup>19</sup>

<sup>19</sup> (CARTOGIS 1999)



Figuur 2: Schematische voorstelling van een vlechtend geulenpatroon, zoals dit in de Vlaamse Vallei actief was in het Weichseliaan<sup>20</sup>



Figuur 3: Schematische voorstelling van een meanderend rivierenpatroon, zoals dit in de vallei van de Schelde actief is vanaf het Laatglaciaal<sup>21</sup>. 1: Kronkelwaarden (binnenkant van de rivierbocht), 2: Oeverwal (buitenkant van de rivierbocht), 3: Komgronden, 4: Oude, verlande riviermeander

<sup>20</sup> (VAN STRYDONCK e.a. 2000)

<sup>21</sup> (VAN STRYDONCK e.a. 2000)



### 2.1.3 Geologische situering

#### Paleogeen en neogeen (tertiair)

De Tertiaire ondergrond van de omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Aalter, meer bepaald van het Lid van Oedelem (AaOe) (Plan 6). Het Lid van Oedelem is een ondiepe mariene afzetting uit het midden eoceen, bestaande uit donkergrijs tot lichtgrijs fijn zand met kleiige eenheden en kalkzandsteenbanken, meestal met zeer veel schelpen. Naar onder toe bevatten de zanden duidelijk minder fossielen. Deze laag is gemiddeld 4 m dik.<sup>22</sup>

Enkele meters ten zuiden van het plangebied komen afzettingen van de Formatie van Gent voor, namelijk van het Lid van Vlierzele (GeVI). Deze laag, uit het vroeg eoceen, bestaat voornamelijk uit groen tot grijsgroen fijn zand. Naar onder toe gaat het over in een homogeen kleiig zeer fijn zand met kleine kleilensjes. Bovenaan komen gedifferentieerde kleilagen met humeuze intercalaties voor. Plaatselijk kunnen dunne zandsteenbanken voorkomen die glauconiet- en glimmerhoudend zijn. De dikte van dit pakket wisselt sterk, maar is gemiddeld 12 m dik.<sup>23</sup>

#### Quartair

Op de Quartairgeologische kaart (1:200.000) is het plangebied gekarteerd als eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen (Plan 7). In het noordelijke en centrale deel van Vlaanderen bestaan deze afzettingen uit zand en zandleem, in het zuidelijke gedeelte uit silt (loess). Hier kunnen ook hellingsafzettingen van het Quartair voorkomen. Onder dit pakket komen fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) voor en getijdenafzettingen (mariene en estuariene) van het Eemiaan (Laat-Pleistoceen) (Figuur 4).<sup>24</sup>

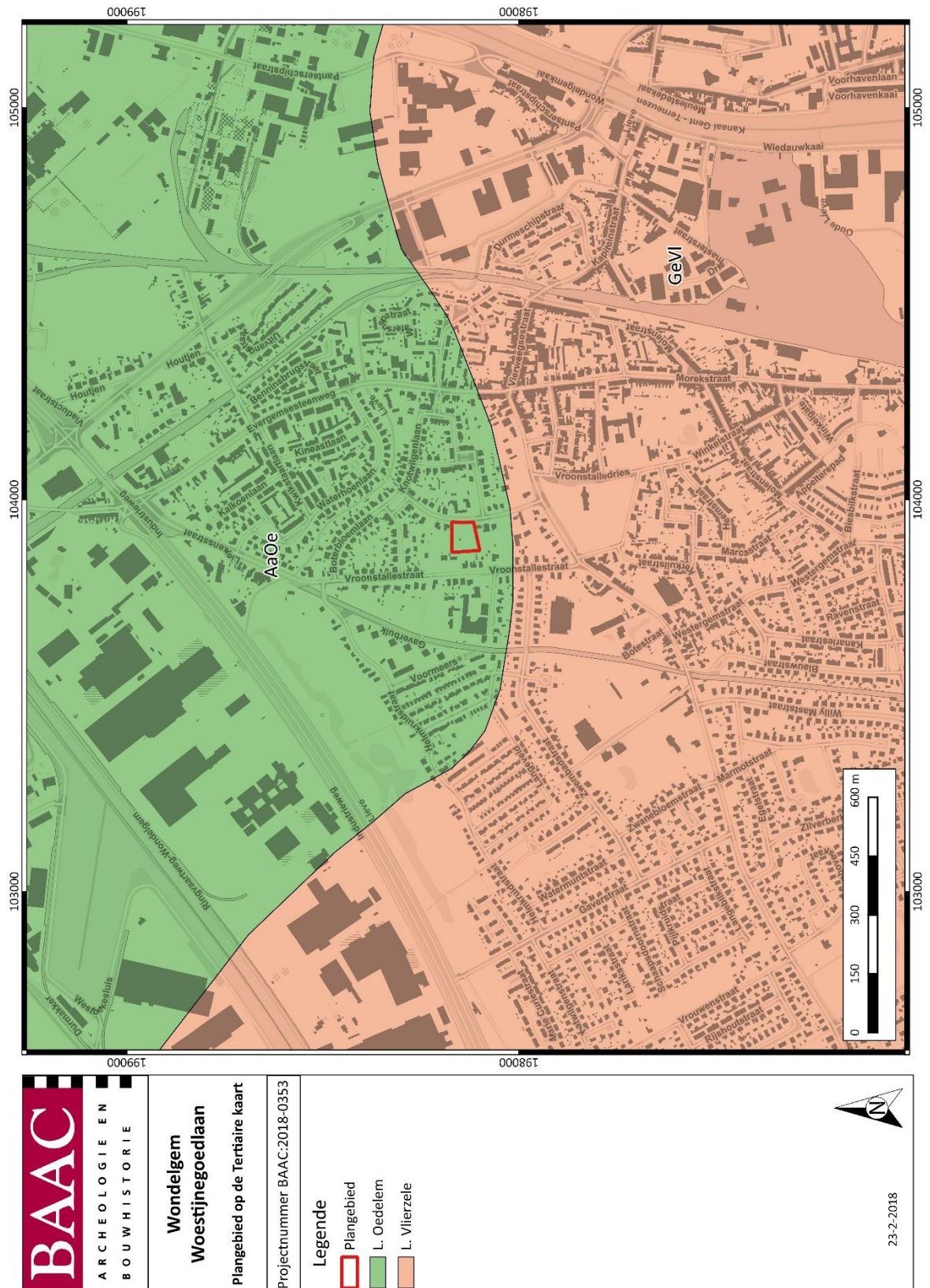
Op de Quartairgeologische kaart (1:50.000) staat het merendeel van het plangebied gekarteerd als afzettingen van het type FGvE. Het zijn zandige fluvioperiglaciale facies uit het Weichseliaan (F) (Plan 8). Dit sedimentpakket bestaat hoofdzakelijk uit een zandig lithosoom dat echter op veel plaatsen gescheiden is door een minder belangrijk fluvioperiglaciaal lemig facies. Daaronder komt valleibodemgrind voor uit het vroeg Weichseliaan (Gv). Aan de basis bevindt zich een dik pakket grof heterogeen materiaal. Het bestaat uit zand, met soms grove vegetatieresten, soms wordt er ook klei beschreven, maar vooral grind is dominant aanwezig. Onderaan liggen mariene zandige facies uit het Eemiaan (E). Het middelmatig fijn zand is grijs tot bleekgroen, soms glauconiethoudend en bevat soms kleiige lagen.<sup>25</sup>

<sup>22</sup>(JACOBS P., DE CEUKELAIRE M., DE BREUCK W. 1996)

<sup>23</sup>(JACOBS P., DE CEUKELAIRE M., DE BREUCK W. 1996)

<sup>24</sup>(GEOPUNT 2017a; DOV VLAANDEREN 2017c)

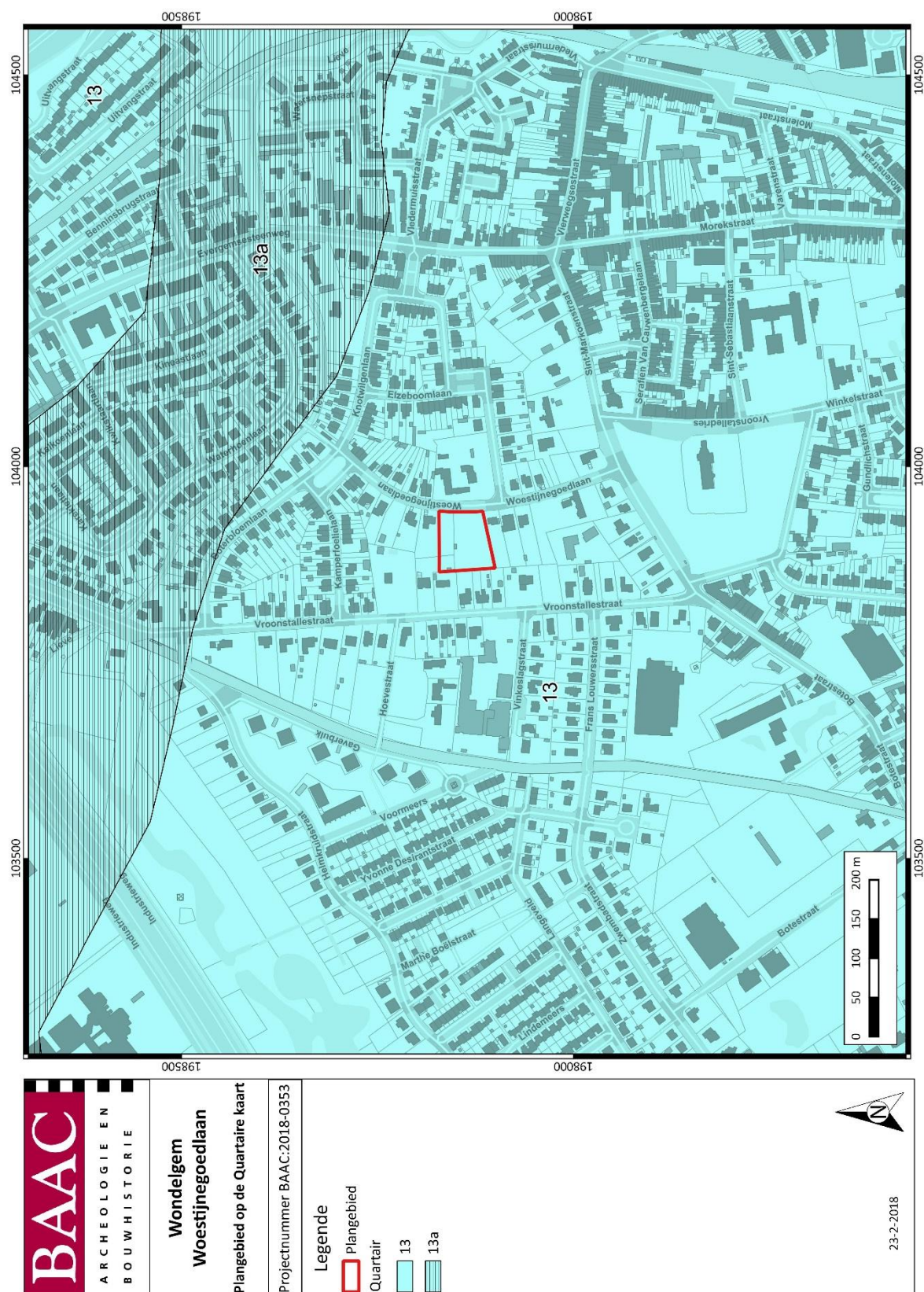
<sup>25</sup>(DE MOOR 2000)



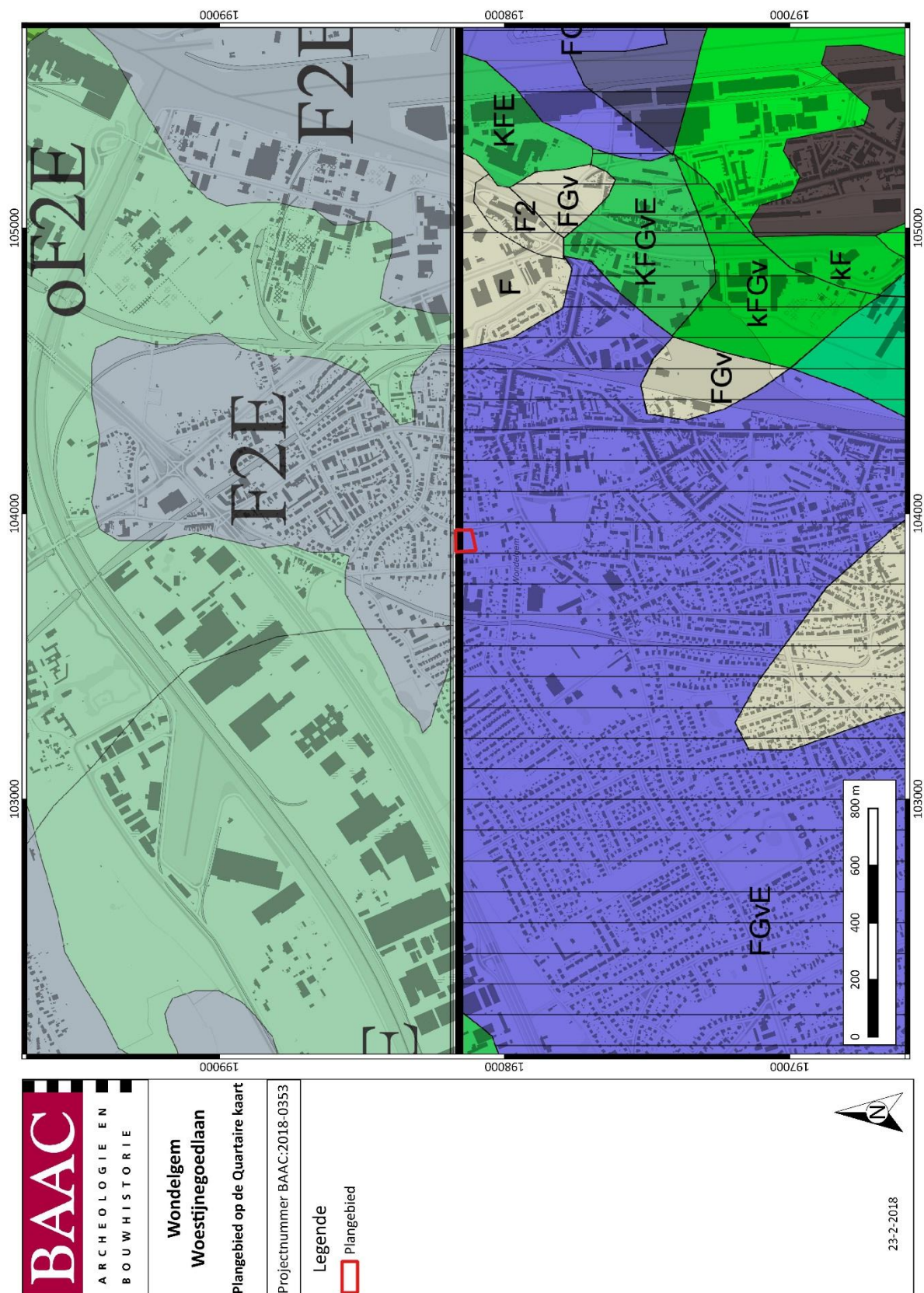
Plan 6: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart (digitaal, 1:8.000, 23/02/2018)<sup>26</sup>

<sup>26</sup> (DOV VLAANDEREN 2017b)



Plan 7: Plangebied op de Quartairgeologische kaart (schaal 1:200.000) (digitaal, 1:4.000, 23/02/2018)<sup>27</sup><sup>27</sup> (DOV VLAANDEREN 2017c)





Plan 8: Plangebied op de Quartairgeologische kaart (schaal 1:50.000) (digitaal, 1:11.000, 23/02/2018)<sup>28</sup>

<sup>28</sup> (DOV VLAANDEREN 2017c)

<b>13</b>	
<b>ELPw en/of HQ</b>	<p>* De karteereenheid is mogelijk afwezig.</p> <p><b>ELPw</b> Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.</p> <p><b>HQ</b> Hellingsafzettingen van het Quartair.</p> <p><b>FLPw</b> Fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).</p> <p><b>GLPe</b> Getijdenafzettingen (mariene en estuariene) van het Eemiaan (Laat-Pleistoceen).</p>
<b>FLPw</b>	
<b>GLPe</b>	

Figuur 4: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart (schaal: 1:200.000) betreffende het plangebied<sup>29</sup>

<sup>29</sup> (DOV VLAANDEREN 2017c)

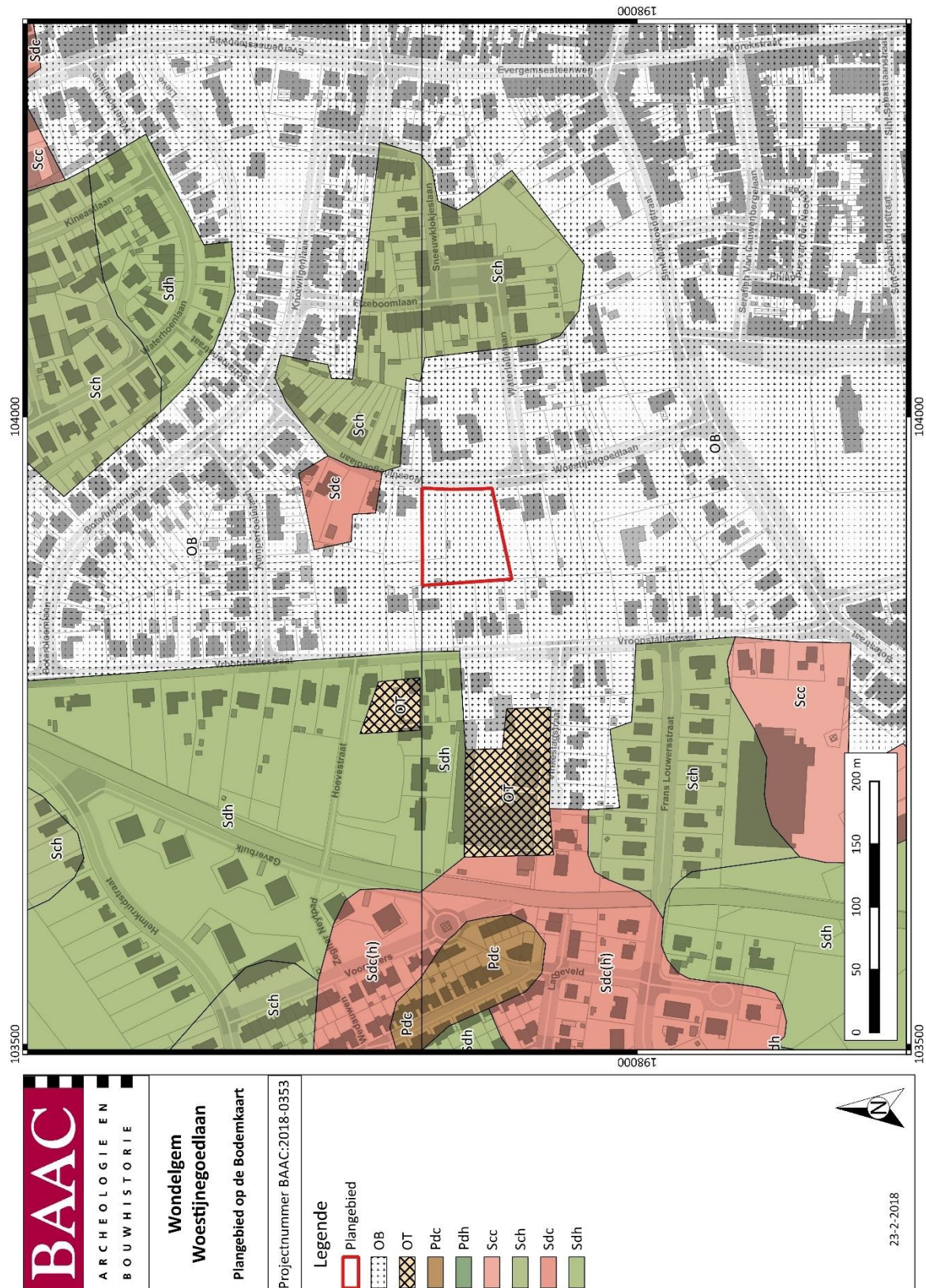
#### 2.1.4 Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als kunstmatige gronden in bebouwde zone (OB-type) (Plan 9). Dit wil zeggen dat het bodemprofiel door ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd werd.

In de ruimere omgeving van het plangebied zijn echter verschillende bodems zichtbaar (leem tot zandleem). Ze bevinden zich op een afstand tussen de 50 en 200 m rondom het plangebied. Het is best mogelijk dat deze gronden aanwezig waren ter hoogte van het plangebied vóór de terreinen gewijzigd of vernietigd werden door antropogene ingrepen. In de nabije omgeving komen volgende bodemtypes voor:

- **Sdc:** Ca. 50 m ten noorden van het plangebied komen matig natte lemige zandbodems voor met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. Deze matig natte grijsbruine podzolachtige bodems en prepodzolen hebben een grijsbruin tot donker grijsbruine bouwvoor. Onder akkerland is deze bouwvoor ongeveer 25 cm dik. De Ap rust meestal op een bruinachtige overgangshorizont. De verbrokkelde textuur B begint meestal op 60-80 cm.
- **Sdh:** Matig natte lemige zandbodems met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont komen 80 m ten westen van het plangebied voor. Deze matig natte postpodzol heeft een bouwlaag (Ap) die goed humeus en gehomogeniseerd is. Deze laag is 30 tot 50 cm dik. Deze horizont is op veel plaatsen bijna volledig verdwenen ten gevolge van oplossingsverschijnselen van de podzol B, maar vooral door uitdelven en afvoeren van het verharde benedendeel van de podzol B. De roestverschijnselen beginnen normaal tussen 40 en 60 cm diepte.
- **Sch:** Ongeveer 100 m ten noordoosten van het plangebied zijn matig droge lemige zandbodems gelegen met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont. Deze gronden kunnen gelinkt worden aan postpodzolgebieden. De bodems hebben een uniforme homogene Ap-horizont van minstens 30 cm dik en zijn donkergrijs van kleur. Daaronder komen meestal resten voor van verbrokkelde podzol B, welke meestal overgaan in een sterk gevlekte verbrokkelde textuur B waarin roestverschijnselen voorkomen tussen 60 en 90 cm.
- **OT:** Ca. 120 m ten westen van het plangebied komen twee kleine polygonen voor die gekarteerd staan als bodems van het OT-type. Dit zijn gronden die sterk vergraven zijn door het ingrijpen van de mens waardoor deze bodems gewijzigd of vernietigd werden (kunstmatige gronden)
- **Scc:** Ten zuidwesten van het plangebied, op een afstand van ca. 200 m liggen matig droge lemige zandbodems met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. Deze bodems met gedegradeerde textuur B-horizont hebben een bouwvoor van 25 tot 30 cm dikte. Deze bouwvoor is donker grijsbruin en in sommige gevallen rust deze op een weinig duidelijke B-horizont. De Bt begint op 40 tot 100 cm en is bruin tot geelbruin in het bovenste gedeelte en vertoont zeer bleekbruine zandige strepen en vlekken. Onderaan komen gleyverschijnselen voor vanaf 60 tot 90 cm. De overgangshorizont is iets grijzer en rust op de gedegradeerde Bt met ijzerconcreties en bruine kleihoudende brokken.





Plan 9: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen (digitaal, 1:2.500, 23/02/2018)<sup>30</sup>

<sup>30</sup> (DOV VLAANDEREN 2017a)

## 2.2 Historiek en cartografische bronnen

Binnen dit kader wordt eerst een historisch overzicht gegeven over het onderzoeksgebied, daarna worden de reeds gekende archeologische waarden uit de nabije omgeving besproken.

### 2.2.1 Historiek

#### Geschiedenis Wondelgem

Reeds in de 6de eeuw n. Chr. was het gebied dat nu onder Gent valt, omgeven door verschillende vroegmiddeleeuwse nederzettingen. Ook ten noordwesten van Gent was dit het geval waar het oude Wondelgem (in de buurt van het Van Beverenplein) en noordwaarts daarvan de Marca-Vroonstalle (het huidige Wondelgem) gelegen zijn. De grens tussen beide werd later gevormd door de Rietgracht (de huidige Grensstraat).<sup>31</sup>

In een oorkonde van 5 mei 966 wordt het oude Wondelgem voor het eerst vermeld als *Gundinglehem*, wat verwijst naar de woonplaats van een Salisch-Frankische familie Gundilo. Deze familie zou zich al in de vierde eeuw op het huidige grondgebied van Wondelgem gevestigd hebben. In 1130 wordt de naam *Gundelem* vermeld. In 1153 wordt *Gundelgem* genoteerd en in 1210 wordt voor het eerst geschreven over *Gondelgem*. Daarna, in 1246, duikt voor het eerst *Wondelghem* op, om pas in 1330 te spreken van *Wondelgem*.<sup>32</sup>

Wondelgem maakte deel uit van het Merovingische kroondomein *Marka* dat ook Ekkergerm en Evergem omvatte. Het centrum van dit domein was de koninklijke hof *Vroonstalle* op de zogenaamde *Stallendries*, waar de tegenwoordige dorpskern van Wondelgem ligt (voor de 16de eeuw lag deze meer zuidwaarts). Aan het vroonhof Vroonstalle, een grote alleenstaande hoeve, was een zeer grote hofkouter verbonden, de *Vroonstallekouter*. Het is onzeker of het huidige plangebied deel uitmaakte van deze mogelijks vroegmiddeleeuwse structuur. De bouwlanden werden door het vroonhof zelf uitgebaat en waren verdeeld in enkele grote blokpercelen. De landbouwnederzetting van het oude Wondelgem (ter hoogte van het huidige Van Beverenplein), was aan de Vroonstalle ondergeschikt en tot verschillende diensten verplicht op het exploitatiecentrum Vroonstalle. De boeren van het oude Wondelgem waren als landbouwherediensten in dienst van de Vroonstalle. Ze hadden evenwel hun eigen kouter, de *Wondelgemkouter*. Deze was ten zuidwesten van het dorp gelegen en sloot met zijn noordenflank bij de Vroonstallekouter aan. De Wondelgemkouter is evenwel in tegenstelling met de Vroonstallekouter een dorps- of boerenkouter, die gans onder de ingezetenen van de nederzetting was verdeeld en waarvan de percelen repelvormig waren.<sup>33</sup> In 966 werd de Sint-Baafsabdij bevestigd in haar bezit van het domein, maar dit bezit dateert zeker van de 7de eeuw. Na de noormanneninvallen was er veel verwarring en kwamen grote stukken in lekenhanden, zodat dit gebied in de 13de eeuw het graafschap Evergem vormde, in het bezit van de heren van Gavere. Eind 13de-begin 14de eeuw verkochten ze de heerlijke rechten aan de Sint-Baafsabdij. Tot het einde van het Ancien Régime was de abt, en vanaf de 16de eeuw de bisschop van Gent, heer van het graafschap Evergem en stelde een baljuw, een schout en schepenenbank aan, waarvan twee schepenen van Wondelgem afkomstig waren.<sup>34</sup>

Zoals eerder vermeld lag de nederzetting Wondelgem oorspronkelijk in de Bloemekenswijk, gebied rond het huidige Edmond Van Beverenplein. Tussen 1105 en 1156 werd op het gebied van het oude Wondelgem een kapel opgericht toegewijd aan Sint-Catharina. Er bevond zich ook een burcht, de *Burcht van de Schout*. De kapel viel in de 16de eeuw ten prooi aan de vernielzucht van de

<sup>31</sup> <https://stad.gent/wondelgem/over-de-wijk/geschiedenis-van-wondelgem>, geraadpleegd op 18/02/2018

<sup>32</sup> (IOE 2017, ID: 121124)

<sup>33</sup> <https://stad.gent/wondelgem/over-de-wijk/geschiedenis-van-wondelgem>, geraadpleegd op 18/02/2018

<sup>34</sup> (HASQUIN e.a. 1980)

Spanjaarden en de geuzen. De bouw van de huidige Sint-Catharinakerk op de Vroonstalledries begon in de late 17de eeuw. Daarmee verschoof ook het dorpscentrum van Wondelgem meer noordwaarts. De nieuwe kerk en dorpskern vestigden zich rond de Stallendries. De legers van Oranje maakten Wondelgem op hun beurt onveilig. Vele bewoners verlieten hun dorp en vluchtten naar Gent. Wondelgem werd een spookdorp. Vanaf de 18de eeuw begeerden de rijkere Gentenaren deze gebieden om hier een buitengoed of zomerverblijf met park aan te leggen. In 1795 werd Wondelgem een autonome gemeente.<sup>35</sup>

Tot de late 19de eeuw was het dorp op een uitgestrekt landelijk gebied met lagergelegen en moerassige zones in de omgeving van de Durme-Kale, de Schipgracht, de Lieve en de Rietgracht. Er waren geen belangrijke industrieën te vinden.<sup>36</sup> Vanaf het begin van de 20ste eeuw vonden in Wondelgem ingrijpende veranderingen plaats: de opkomst van de industrie (fabrieken voor metaalverwerking, chemische producten, cementen, asfalt, katoenweverij), het graven van het kanaal Gent-Terneuzen en de aanleg van de spoorlijn Gent-Eeklo en Gent-Zelzate. Wondelgem evolueerde van landbouwgemeente tot een woongemeente.<sup>37</sup> Hoewel de bevolking vanaf de late 19de eeuw aanzienlijk toenam, kende het dorp vooral in de laatste decennia een grote groei. Even ingrijpend waren het graven van de Ringvaart omstreeks 1960, het voorbehouden van gronden voor industriebedrijven en de aanleg van de R4 Ring rond Gent in de jaren die daarop volgden. In 1977 kwam er een fusie met Gent. Sindsdien is Wondelgem een deelgemeente van Gent<sup>38</sup>.

## Geschiedenis plangebied

De huidige onderzoekslocatie aan de Woestijnegoedlaan lag in historische tijden naar alle waarschijnlijkheid binnen een omwalde zone die uitmaakt van een dubbele omgrachte structuur. Deze structuur is op sommige historische kaarten nog zichtbaar (zie plan 10) en zal waarschijnlijk gegroeid zijn en zeker afhankelijk geweest zijn van de historische site Vroonstalle, waarover hoger reeds sprake.

Een dergelijke dubbele omgrachte structuur bestond uit twee delen: een opperhof en een neerhof. Het opperhof, de kern, werd gevormd door een omwalde site die bestond uit een kerngebouw en een walgracht. Het neerhof bestond uit bijhorende hoeves en boomgaarden die nogmaals afgebakend werden door een grotere gracht. Hoeve Dossche<sup>39</sup>, de alleenstaande hoeve (zie verder) net ten oosten van het plangebied, moet dan worden geïdentificeerd als opperhof, met het hoofdgebouw van het centrale wooneiland. Dergelijke sites met walgracht, ook *moated sites* genoemd, zijn een belangrijk onderdeel van de middeleeuwse rurale bewoning. Het gaat om een bebouwd oppervlak dat volledig of gedeeltelijk wordt omgeven door een gracht of sloot. De breedte van de gracht is variabel: in Kust-Vlaanderen bedraagt deze 9 tot 12/15 m, in de zand- en zandleemstreek is een groot percentage van de grachten smaller (5 tot 10 m). De diepte blijft echter beperkt tot een gemiddelde van 1,50 m. Grachten dieper dan 2,50 m zijn zeldzaam. De bebouwde zone van deze sites is vlak tot licht verhoogd (gemiddeld 0,50 tot 2 m hoger dan de omgeving) en heeft een vierkant of rechthoekig grondplan. Soms komen ronde of onregelmatige vormen voor. De toegang bestond meestal uit een brug over de gracht, soms benadrukt door een monumentale toegangspoort. De aanwezige gebouwen zijn (gedeeltelijk) opgetrokken in baksteen of vakwerk.<sup>40</sup>

<sup>35</sup> (VANDEPUTTE 2008)

<sup>36</sup> (VANDEPUTTE 2008)

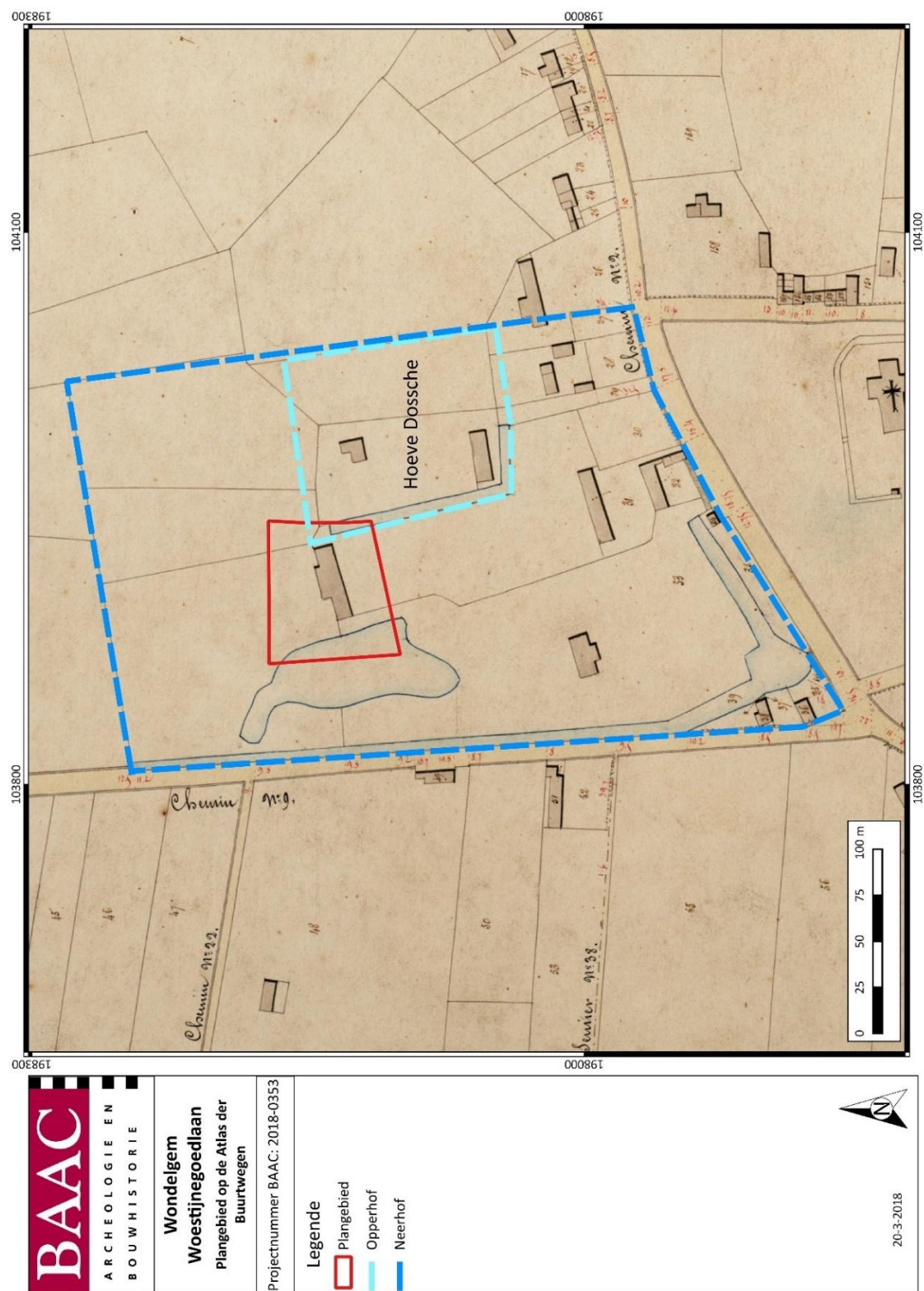
<sup>37</sup> (HASQUIN e.a. 1980)

<sup>38</sup> (VANDEPUTTE 2008)

<sup>39</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/26949>

<sup>40</sup> (COX e.a. 2012)





Plan 10: Plangebied en Woestijnegoed op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) met aanduiding van de hypothetische dubbele omgrachting van het opperhof (Hoeve Dossche) en neerhof (digitaal, 1:1.800, 20/03/2018)<sup>41</sup>

<sup>41</sup> (GEOPUNT 2017f)

Het omwalde opperhof werd omgeven door het neerhof dat bestond uit verschillende kleinere hoeves met boomgaarden en nutsgebouwen. Het is binnen dit neerhof dat de familie Van de Woestijne in de 18de eeuw hun buitenverblijf bouwt en later de omgeving verkaveld voor het aanleggen van de siertuin. Binnen deze landschapstuin wordt ter hoogte van het plangebied *Wondelgem, Woestijnegoedlaan* in 1802 een kasteelvijver uitgegraven en een orangerie opgetrokken. De huidige onderzoekslocatie bevindt zich m.a.w. binnen het neerhof van de omwalde site. De benaming Woestijnegoed heeft als gevolg geen correlatie met de oorspronkelijke site met opper – en neerhofstructuur.

De omgrachte hoeves zijn een typisch laatmiddeleeuwse bouwvorm. De meeste sites dateren uit de 13de en 14de eeuw. Ook in de 15de eeuw werden nog sites met walgracht aangelegd. Enkele indicaties wijzen op een aanvang tijdens de (late) 12de eeuw. Op enkele sites duiden oppervlaktevondsten op het voorkomen van bewoning uit de 11de en 12de eeuw. Het grote aantal sites wijst er op dat het gaat om hoeves die kaderen in een wijd verspreide traditie binnen verschillende sociale klassen. Deze hoeves komen vooral buiten de dorpscentra voor, in de lagergelegen en natte delen van Vlaanderen. De bodemgesteldheid lijkt echter geen bepalende factor te zijn voor de inplanting van de sites met walgracht. Tijdens de 13de en 14de eeuw was het grondgebruik en -bezit reeds in die mate gestructureerd dat de factoren grondbezit en/of bedrijfsareaal bepalender waren. De nieuwe sites waren op het eigen bedrijfsareaal ingeplant, wat de verspreiding van de min of meer geïsoleerde sites verklaart. In de zandleemstreek is het aantal sites groter dan in de polders, omdat de bedrijfsoppervlakte er beperkter was.<sup>42</sup>

Er bestaan verschillende mogelijkheden om de functie van deze grachten te verklaren. De theorie van een functie als drainagegrachten kan weerlegd worden. De sites zijn immers intentioneel in nattere gebieden gevestigd om zeker te zijn van watervoorziening in de grachten. Ze zijn ook breder en hebben een andere doorsnede dan de drainagegreppels. De grachten hadden ook geen echte verdedigingsfunctie. Daarvoor zijn ze te ondiep en ontbreken er andere defensieve elementen. Eerder het idee van defensie en de nabootsing van de gracht rond een (eerder militaire) motte zullen een rol gespeeld hebben. Vermoedelijk diende de gracht vooral als statussymbool. Secundaire functies zijn bescherming tegen brand, watervoorziening, visvijver...<sup>43</sup>

De sites met walgracht waren meestal in handen van de (lagere) adel en vrije boeren. Ook de kerkelijke instellingen bezaten enkele hoeves. Het merendeel van de omgrachte hoeves werd niet voorafgegaan door een oudere, reeds bestaande hoeve. De bouw van deze nieuwe hoeves ging samen met de steeds groter wordende vraag naar landbouwproducten door de toename van de stedelijke bevolking. Hierdoor trokken de vrije boeren ook naar de meer marginale gronden om deze volop te exploiteren. Ze legden een walgracht aan rond hun hoeve om hun onafhankelijkheid en rijkdom te benadrukken. De grachten werden groter en complexer naarmate de site belangrijker, groter of rijker werd.<sup>44</sup> Deze bebouwingsvorm volgde waarschijnlijk het voorbeeld van de castrale motte, die vooral tijdens de 11de en 12de eeuw populair was bij de adel. Bij het begin van de 13de eeuw verdween de militaire functie ervan geleidelijk, terwijl de reputatie van de gracht en ophoging als teken van welstand en sociaal belang verder leefde. Een groot aantal van deze sites werd tijdens de late middeleeuwen verlaten. Dit kan verklaard worden door de demografische, economische en agrarische crisis, die voornamelijk vanaf 1358 voelbaar werd. Dit alles wijst er op dat sites met walgracht een eerder aristocratisch element zijn dat zich in de samenleving verspreidde tot het gestopt werd door een economische crisis.<sup>45</sup>

<sup>42</sup> (COX e.a. 2012)

<sup>43</sup> (COX e.a. 2012)

<sup>44</sup> (COX e.a. 2012)

<sup>45</sup> (COX e.a. 2012)



## 2.2.2 Cartografische bronnen

Een andere belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Om na te gaan of er bebouwing is geweest op of rond het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd, zijn enkele historische kaarten geraadpleegd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16de eeuw of later voorhanden zijn.

Het historisch kaartmateriaal geeft een beeld van hoe de landindeling en de (eventuele) bebouwing evolueerde door de eeuwen heen, maar pas vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op de kaarten geen garantie dat er geen bebouwing geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven, en was er geen of weinig aandacht voor de “gewone bewoning”/burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

### Figuratieve kaart Pieter de Buck en Horenbault (1576)<sup>46</sup>

De oudste cartografische bron waarop Wondelgem voorkomt, is te vinden in het Rijksarchief te Gent. Daar bevindt zich een *Chaerte ende descriptie figurative vander Prochie van Wondelghem in partie metten Pachtgoederen ende belooopen van thienden toebehoorende mijnen Eerweerdigen Heeren Viglius van Zuichem, Proost vander Cathedrale van S. Baefs binnen Ghendt*. Deze figuratieve kaart, daterend uit 1576, werd vervaardigd door Pieter de Buck, landmeter en geograaf uit Gent, samen met Franchoy Horenbault, kaartmaker en schilder. Deze kaart geeft een buitengewoon klaar beeld van de toenmalige parochie van Wondelgem. Niet alleen de verschillende straten, driessen en vijvers worden afgebeeld, maar ook de kleinere lenen en de hoeven met de namen van hun eigenaars. Met dit plan is Wondelgem voor die tijd zeer bevoordeligd ten opzichte van andere gemeenten.

Op deze kaart zijn onder meer de parochiekerk en de burcht van het oude Wondelgem te herkennen. Maar ook verschillende hoeven en kastelen van grote herenboeren (Kasteel van Everstein, Kasteel van Ruenhove, hoeve Exmeere...). Er zijn ongeveer 35 alleenstaande hoeven zonder boomgaard, 15 hoeven met boomgaard, 12 hoeven bestaande uit twee gebouwen met boomgaard en nog twee bestaande uit drie gebouwen te onderscheiden. Belangrijk in dit verband is wel dat de hoeven vooral geconcentreerd lagen in de omgeving van de Kerkdries, Spesbroekdries (Kleine Dries) en ten zuiden van de kerk. De plattegrond toont ons zelfs dat enkele percelen, meestal weiden, werden omheind met levende afsluitingen, zodat het landschap hier en daar een gesloten uitzicht kreeg. De akkers op de kouters werden nooit omheind. Zodoende kreeg het landschap hier een open uitzicht. Zelfs de galg, die op de hoek van Liefkensstraat-Evergemse steenweg stond, ca. 700 m ten noorden van het plangebied *Wondelgem, Woestijnegoedlaan*, staat afgebeeld op deze kaart. Ze werd in de 17de of 18de eeuw verplaatst naar de overkant van de weg, het zogenaamde *Galgeveld*.

Het belangrijkste element, van belang voor de bespreking van het plangebied *Wondelgem, Woestijnegoedlaan* is echter het hoevecomplex in de buurt van de *Stallendriesch* (hier nog grasland met bomen en vijver, zonder kerk), dat slechts enkele meters ten zuiden van het plangebied ligt. Het betreft hier het vroegere vronnhof *Vroonstalle* (Figuur 5) dat onderdeel was van een Merovingisch kroondomein. De historische site *Vroonstalle* was het oude centrum van Wondelgem na de invallen van de Noormannen. Wat opvalt is de omwalde site net ten noorden van de Vroonstalle, met de weergave van een groot gebouw, de huidige *Hoeve Dossche*. Dit alles werd nogmaals door grachten

<sup>46</sup> <https://stad.gent/wondelgem/over-de-wijk/geschiedenis-van-wondelgem>, geraadpleegd op 20/02/2018

omgeven en voorzien van drie ingangspoorten. Van één van de toegangspoorten aan de *Stallendriesch* loopt een dreef naar de walgracht van *Hoeve Dossche*. Van de hoeve liep er een andere dreef naar de Lieve en van deze dreef een andere met bomenrij in de richting naar de Vierweegse (naar de *Straete naer Bennins Brugghe*). Het domein werd in het westen begrensd door *De Coe Straete*, tegenwoordig de Vroonstallestraat. In het noorden stroomt de Lieve. De eigenaar zou op dat ogenblik Gilles Wijts geweest zijn, raadsheer of voorzitter van de Raad van Vlaanderen.

Het plangebied zelf kan gesitueerd worden net ten westen van het omwalde hof van de *Hoeve Dossche*. Ter hoogte van het onderzoeksterrein was een boomgaard gelegen.

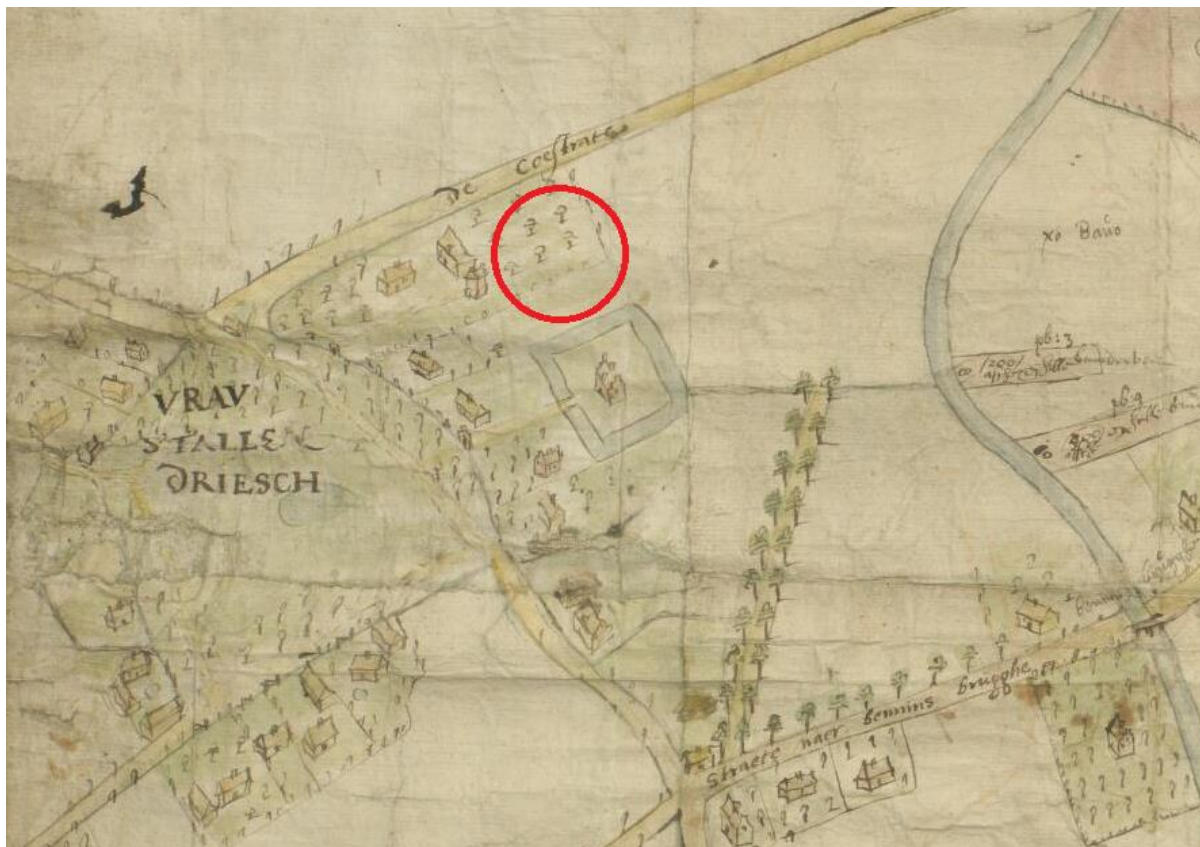


Figuur 5: De omwalde site van de huidige Hoeve Dossche (nr. 2790) op de figuratieve kaart van Pieter De Buck en Horenbault (1576). Plangebied bij benadering aangeduid (rode cirkel) <sup>47</sup>

<sup>47</sup> (CARTESIUS 2017a)

### Figuratieve kaart van Langerbrugge (1601-1700)

De volgende beschikbare cartografische bron is de *Figurative Kaert van Langherbrugghe* uit de 17de eeuw. Deze kaart is genoemd naar het gehucht Langerbrugge dat deel uit maakte van het graafschap Evergem. De kaart geeft het vronnhof Vroonstalle en omgeving op dezelfde manier weer als op de kaart van Pieter de Buck en Horenbault. Er zijn geen merkwaardige verschillen en het gebied ter hoogte van het plangebied Wondelgem, Woestijnegoedlaan is nog steeds onbebouwd en in gebruik als boomgaard (Figuur 6).



Figuur 6 : Vroonhof Vroonstalle op de figuratieve kaart van Langerbrugge (1601-1700). Plangebied bij benadering aangeduid (rode cirkel)<sup>48</sup>

### Sanderus (1641)

De volgende beschikbare cartografische bron waarop Wondelgem voorkomt, is de *Nova et accurata comitatus et ditones Alostane in Flandria Imperiali Tabula Flandriae tabula* van Sanderus uit 1641.

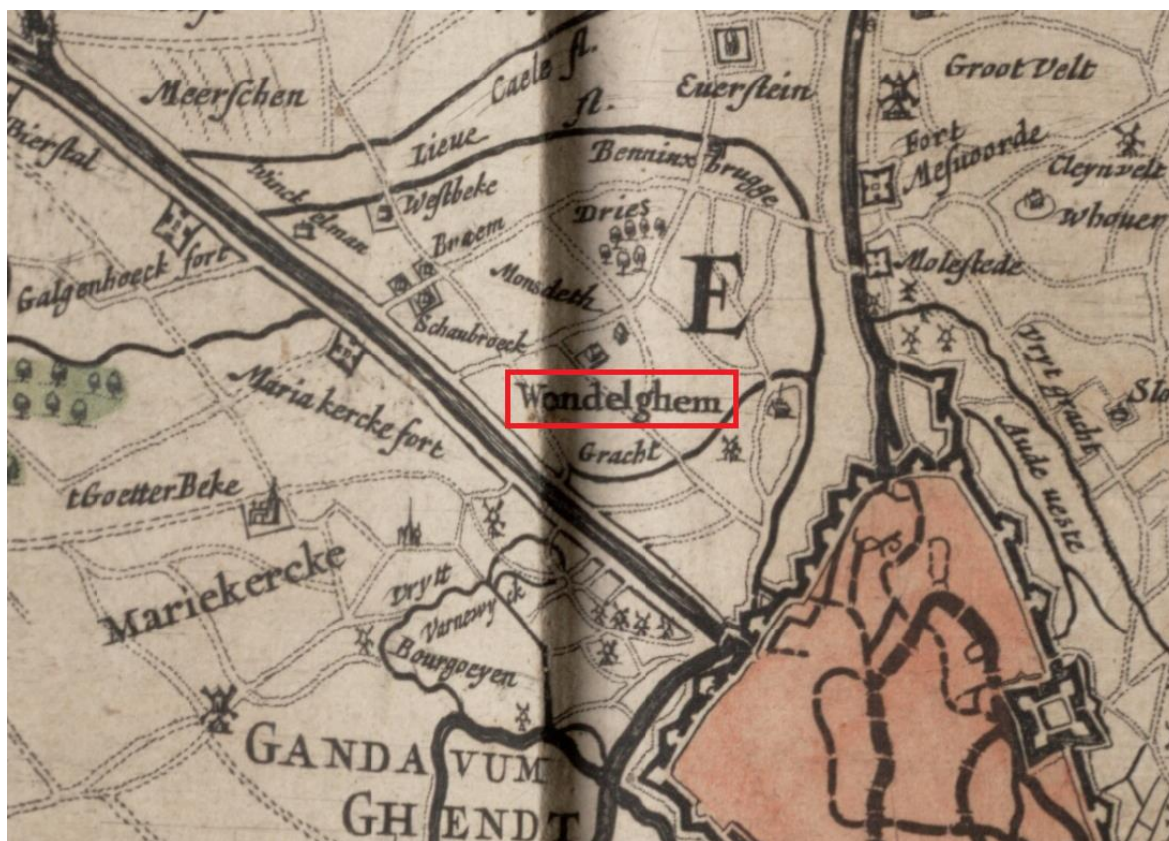
Deze kaart geeft een zeer algemeen beeld van de omgeving. Er worden enkel plaatsnamen weergegeven en enkele kenmerkende elementen uit het landschap, zonder veel details. Uit deze kaart is bijgevolg niet veel informatie te halen. De gemeente wordt weergegeven als *Wondelghem* (Figuur 7). Ten zuidoosten staat de stadskern van Gent afgebeeld als *Gandavum Ghendt* en ten zuidwesten ligt Mariakerke, *Mariekercke*. Wondelgem zelf wordt afgebeeld als een klein landelijk dorp met typische elementen zoals een windmolen, hoeves, kapel, landwegen en grachten. Opvallend is dat de Dries reeds afgebeeld staat op deze kaart. Het plangebied *Wondelgem*,

<sup>48</sup> (CARTESIUS 2017a)



*Woestijnegoedlaan* bevindt zich net ten noorden hiervan. De *Woestijnegoedlaan* zelf is nog niet te onderscheiden op deze kaart, maar de vermoedelijke voorloper van de Vroonstallestraat is wel reeds te zien (tussen *Weftbeke* en *Braem*). Ook de *Lieve*, de *Benninxbrugge* en de *Dries* zijn reeds aangeduid.

Deze kaart staat echter in schril contrast met de hedendaagse situatie. De vele kleine landelijke dorpen rondom de stad Gent zijn verdwenen en hebben plaats moeten maken voor de extensieve stadsontwikkeling en de havenuitbreidingen van de 20ste eeuw.



Figuur 7: Wondelgem op de kaart van Sanderus (1641) (noorden bevindt zich aan de bovenkant van de kaart)<sup>49</sup>

### Fricxkaart (1744)

De volgende beschikbare cartografische bron is de Fricxkaart. Ook uit deze kaart is niet bijzonder veel informatie te halen. Deze weergave is zelfs minder gedetailleerd dan de kaart van Sanderus uit 1641. De gemeente wordt afgebeeld als *Wondelghem* met eenvoudige afbeeldingen van hoeves, windmolens en een kerk (Plan 11). De *Lieve* staat eveneens aangeduid op deze kaart en de scheiding tussen Wondelgem en Mariakerke wordt gevormd door het *Canal Bruges Gand*. Het plangebied *Wondelgem*, *Woestijnegoedlaan* is nog steeds niet te onderscheiden op deze kaart.

<sup>49</sup> (SANDERUS 1641)

## Ferraris (1771-1778)

Het is pas op de Ferrariskaart dat we opnieuw een gedetailleerd beeld krijgen van het plangebied en de omgeving. De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van Joseph de Ferraris, een generaal bij de Oostenrijkse artillerie en veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied.<sup>50</sup>

Op de Ferrariskaart is te zien dat het plangebied gelegen is binnen een landschap dat gekenmerkt wordt door een mozaïek van akkers en weilanden (Plan 12). De verschillende akkers en weilanden worden afgebakend door hagen. Zo vormen de repelpercelen een typisch heggelandschap. Op deze kaart is duidelijk het verschil te zien tussen het gesloten landschap van de Vroonstallekouter en het meer open landschap van de Wondelgemkouter met blokpercelen zonder hagen. Tussen de landbouwgronden van de Vroonstallekouter zijn enkele beboste percelen gelegen en weilanden, maar het overgrote deel van de percelen was in gebruik als akkerland. Het landschap wordt doorsneden door een aantal onverharde wegen geflankeerd door bomenrijen. Opvallend is dat de reeds aanwezige wegen zo goed als volledig samenvallen met de tracés van de huidige banen. Zo valt de landweg ten westen van het plangebied samen met de huidige Vroonstallestraat. De weg ten oosten met de Evergemsesteenweg en de weg ten zuiden komt overeen met de Vierweegsestraat en de Sint-Markoenstraat om dan over te gaan in de Botestraat. De Woestijnegoedlaan is nog niet afgebeeld. Langs deze wegen worden op de Ferrariskaart vrijstaande gebouwen en huizen weergegeven. Sommige huizen zijn uitgerust met boomgaarden en moestuintjes. Bovendien zijn de voornaamste waterlopen ook reeds aanwezig. De loop van de Oude Lieve is zo goed als ongewijzigd tot op de dag van vandaag. Bovendien wijzen de groene gebieden langs de kleine rivieren erop dat deze natuurlijk zijn en niet aangelegd zijn door de mens.

Opvallend is dat in de ruime omgeving verschillende kasteelsites afgebeeld staan. Rijke Gentenaren hadden in Wondelgem namelijk een buitenverblijf of vakantiehuisje met grote tuinen en parken. Ook net ten zuiden van het plangebied ligt zo een omwald lusthof, het Woestijnegoed (Plan 13). Dit domein was een buitenverblijf van de familie Van de Woestijne, waarnaar later ook de Woestijnegoedlaan genoemd werd.<sup>51</sup> Dit domein maakte deel uit van het boven reeds besproken omwald complex en werd aangelegd binnen het neerhof van de centrale walgrachtsite van de *Hoeve Dossche* (Figuur 6). Het is tevens in deze periode dat de oude Sint-Catharinakapel verwoest werd en de huidige Sint-Catharinakerk opgericht werd in de Vroonstalledries en zo de dorpskern meer naar het noorden verschoof. Op de Ferrariskaart wordt deze *Stallendries/Spillendries*<sup>52</sup> met kerk en bijhorend kerkhof duidelijk afgebeeld.

De exacte locatie van het plangebied kon niet met zekerheid achterhaalt worden, maar wel bij benadering gelokaliseerd worden. Het plangebied zelf ligt tussen de omwalde site van de Hoeve Dossche en de tweede omwalling van het Woestijnegoeddomein. Binnen het plangebied zelf komt nog geen bebouwing voor. Het terrein staat aangeduid als akkerland.

<sup>50</sup> (KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016)

<sup>51</sup> (IOE 2017, ID: 103509)

<sup>52</sup> (IOE 2017, ID: 103506)

### Vandermaelen (1846-1854)

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten, die gemaakt zijn door Philippe Vandermaelen. Zijn gedetailleerde (schaal 1:20.000) *Carte topographique de la Belgique* is tussen 1846 en 1854 gemaakt en bestaat uit 250 folio's.<sup>53</sup>

Op de Vandermaelenkaart staat het Woestijnegoed ten zuiden van het plangebied nog steeds afgebeeld als *Chateau Vande Woesteine* (Plan 14). De walgracht rondom dit lusthof is niet langer gesloten, maar open in het noorden om ruimte te maken voor uitbreidingen. Het domein werd namelijk omstreeks 1802 vergroot richting het plangebied. Binnen het plangebied is nu een deel van een grote vijver gelegen en een orangerie (zie verder). Beide behoren tot het lustverblijf van de familie Van de Woestijne. Ook een deel van de omwallingsgracht van de *Hoeve Dossche* loopt door het plangebied. Deze hoeve maakte vormde het centrale opperhof met walgrachtsite. De boerenwoning is thans beschermd als monument. Deze elementen tonen aan dat het plangebied lange tijd deel uitmaakte van de kasteeltuin van de familie Van de Woestijne.

### Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Een andere 19de-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen. Deze atlas werd opgemaakt in opdracht van de wetgever en had als doel om ondubbelzinnig aan te duiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.<sup>54</sup>

De situatie op de Atlas der Buurtwegen is min of meer gelijk aan deze op de Vandermaelenkaart. Deze kaart is echter veel nauwkeuriger, zo wordt de locatie van de orangerie en de vijver exacter weergegeven en is te zien dat het plangebied bestaat uit vier percelen. Deze afbakeningen volgen niet de huidige perceelgrenzen. De Woestijnegoedlaan zelf wordt nog steeds niet afgebeeld (Plan 15). Op dit plan is bovendien goed te achterhalen waar de omgrachting van het opperhof (*Hoeve Dossche*) en het neerhof eruit gezien zou kunnen hebben. Uiteraard is dit slechts een hypothese (Plan 10).

### Popp (1842-1879)

De Poppkaarten zijn het levenswerk van Philippe-Christian Popp (1805-1879). Van 1842 tot aan zijn dood in 1879 werkte hij aan zijn atlas. Ongeveer alle gemeenten van de toenmalige provincies Brabant, Henegouwen, Luik, Oost- en West-Vlaanderen had hij getekend en gedrukt.<sup>55</sup>

De Poppkaart geeft zo goed als hetzelfde weer als de Atlas der Buurtwegen. Binnen het plangebied ligt nog steeds een deel van de kasteelvijver en ook de orangerie is nog aanwezig (Plan 16). Zowel de perceelindeling als het stratenpatroon blijven ongewijzigd. In deze periode heette de Vroonstallestraat, ten westen van het plangebied, nog steeds de Koestraat. Het Woestijnegoed, hier afgebeeld als het *Woesteing Goed*, blijft uitbreiden. De arm van de omwallingsgracht van de *Hoeve Dossche*, die gedeeltelijk in het plangebied liep, is nu gedempt. Opvallend is dat dit tracé ongeveer gelijk loopt met de huidige Woestijnegoedlaan.

<sup>53</sup> (GEOPUNT 2017g)

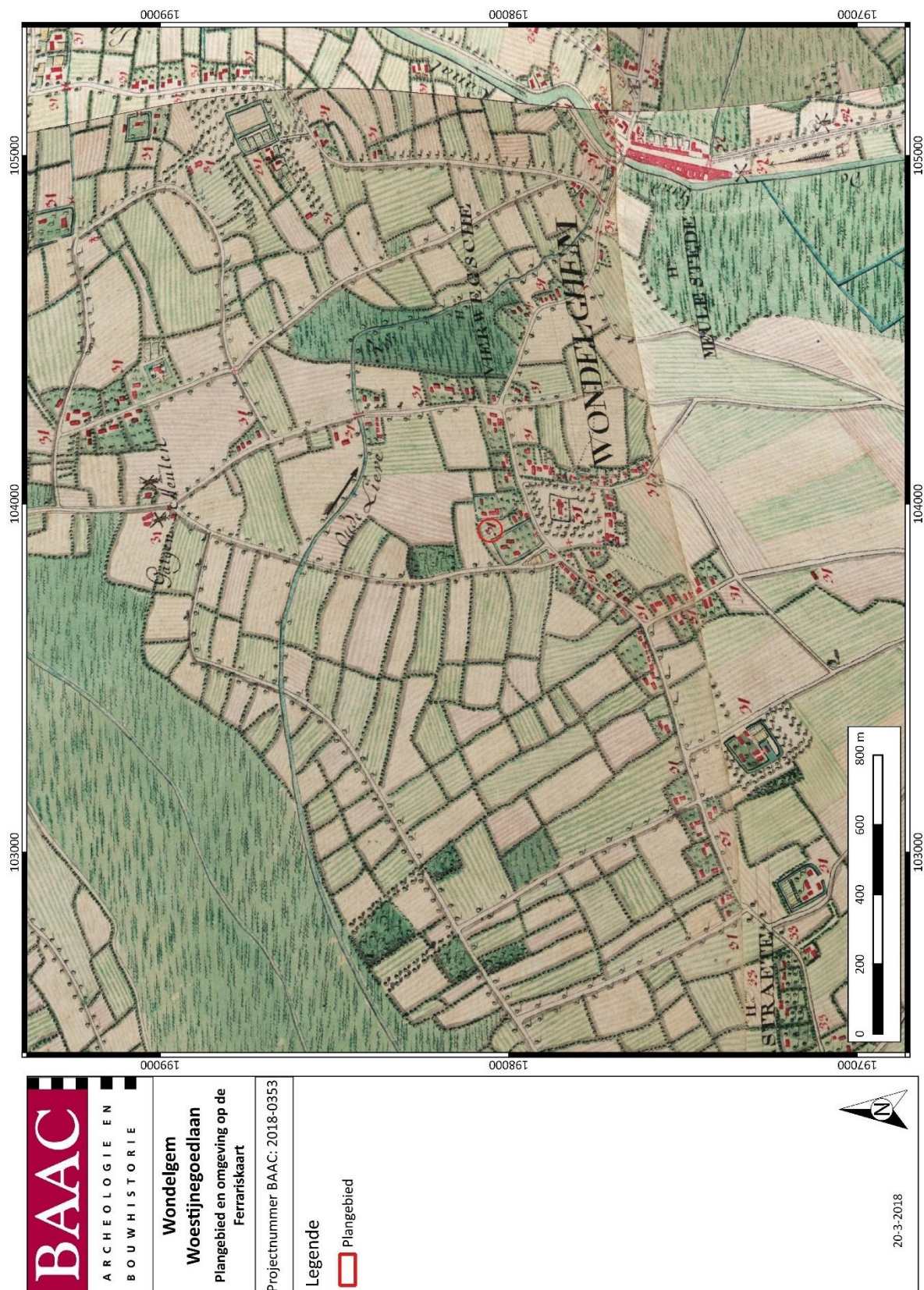
<sup>54</sup> (GEOPUNT 2017f)

<sup>55</sup> (KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016)



Plan 11: Wondelgem op de Fricxkaart (1744) (digitaal, 1:26.000, 23/02/2018)<sup>56</sup><sup>56</sup> (GEOPUNT 2016)



Plan 12: Benadering plangebied en omgeving op de Ferrariskaart (1771-1778) (digitaal, 1:9.000, 20/03/2018)<sup>57</sup><sup>57</sup> (GEOPUNT 2017c)





Plan 13: Benadering plangebied en Woestijnegoed op de Ferrariskaart (1771-1778) (digitaal, 1:1.700, 20/03/2018)<sup>58</sup>

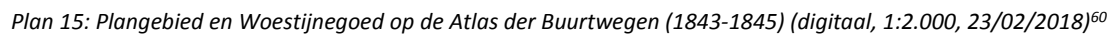
<sup>58</sup> (GEOPUNT 2017c)

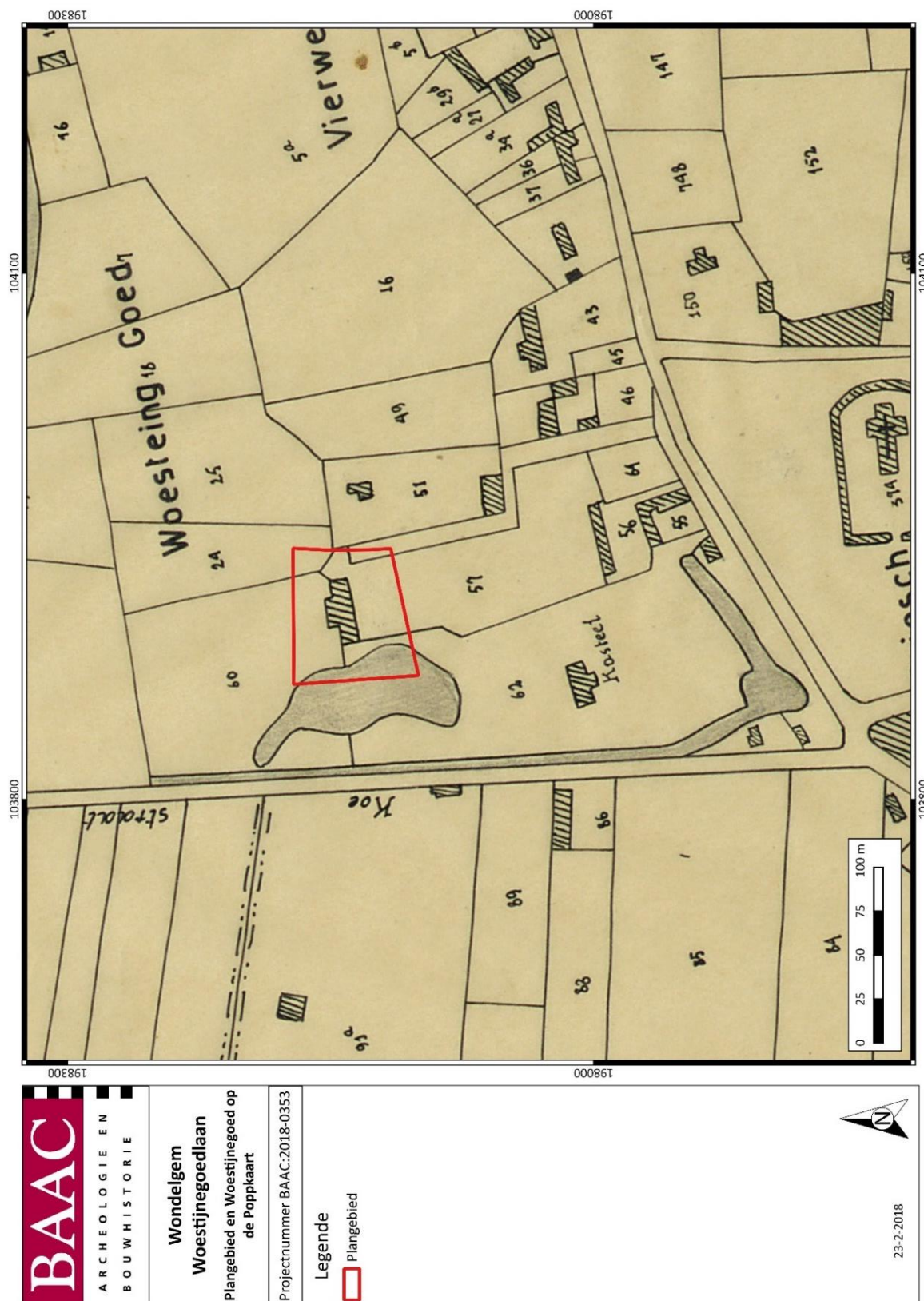


Plan 14: Plangebied en Woestijnegoed op de Vandermaelenkaart (1846-1854) (digitaal, 1:2.000, 23/02/2018)<sup>59</sup>

<sup>59</sup> (GEOPUNT 2017d)



<sup>60</sup> (GEOPUNT 2017f)

Plan 16: Plangebied en Woestijnegoed op de Poppkaart (1842-1879) (digitaal, 1:1.800, 23/02/2018)<sup>61</sup><sup>61</sup> (GEOPUNT 2017e)



### Topografische kaarten (19de-20ste eeuw)

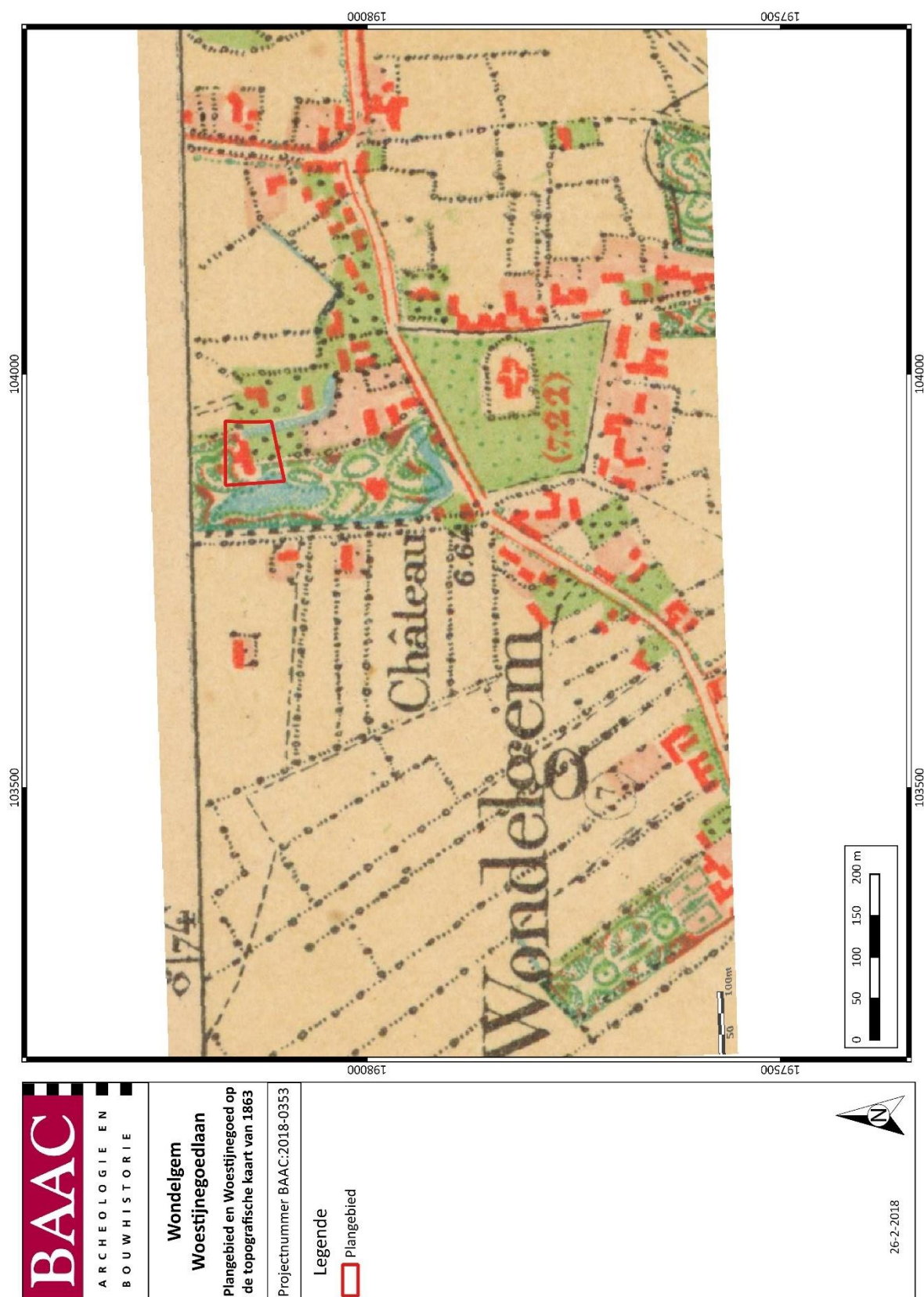
Het plangebied *Wondelgem, Woestijnegoedlaan* is gesitueerd juist op de rand van de topografische kaarten van het kaartblad Gent en Evergem. Het plangebied en het bijhorende Woestijnegoed zijn echter nog net zichtbaar.

Op de topografische kaart van 1863 is het park van het domein Woestijnegoed duidelijk afgebeeld (Plan 17). Het kasteel is gelegen in een groene tuin die nog deels omgracht is (restanten van de omgrachting van het voormalige neerhof) en doorsneden wordt door wandelpaden. Ter hoogte van het plangebied staan ook de kasteelvijver, de orangerie en een deel van de gracht van de *Hoeve Dossche* afgebeeld. De volgende kaart dateert uit 1879 en lijkt sterk op de vorige kaart, enkel de gracht net ten zuidoosten van de orangerie is verdwenen (Plan 18). Op de topografische kaart van 1893 zijn geen opvallende verschillen merkbaar. Buiten de parkindeling die licht gewijzigd is, blijft de situatie op het eerste zicht onveranderd (Plan 19). Wanneer van naderbij gekeken wordt, is te zien dat ten zuiden van de orangerie een klein gebouw bijgebouwd werd (Figuur 8). Op de volgende kaart van 1910 is dit bijgebouw groter geworden en ook ten oosten is een gebouw aan de orangerie gebouwd (Figuur 8). Voor het eerst is een deel van de Woestijnegoedlaan zichtbaar (Plan 20). In 1937 wordt deze straat nog duidelijker afgebeeld en is ook het opper- en neerhof van het Woestijnegoedkasteel duidelijk te onderscheiden (Plan 21). Wanneer ingezoomd wordt, is te zien dat het gebouwtje ten zuiden van de orangerie verdwenen is en het bijgebouw aan de oostelijke zijde van de orangerie uitgebreid werd naar het zuidoosten (Figuur 8). De volgende beschikbare topografische kaart dateert uit 1966-1967 (Plan 22). Hierop is de situatie plots drastisch veranderd. Het domein Woestijnegoed is nog steeds duidelijk te onderscheiden, maar het kasteel en de omliggende grachten zijn verdwenen en ook de kasteelvijver is gedempt. De orangerie wordt wel nog afgebeeld, maar de bijgebouwen zijn gesloopt. De Woestijnegoedlaan wordt volledig weergegeven, zelfs de Waterlelielaan (zijstraat van de Woestijnegoedlaan), is reeds gedeeltelijk aangelegd.

### Luchtfoto's (20ste-21ste eeuw)

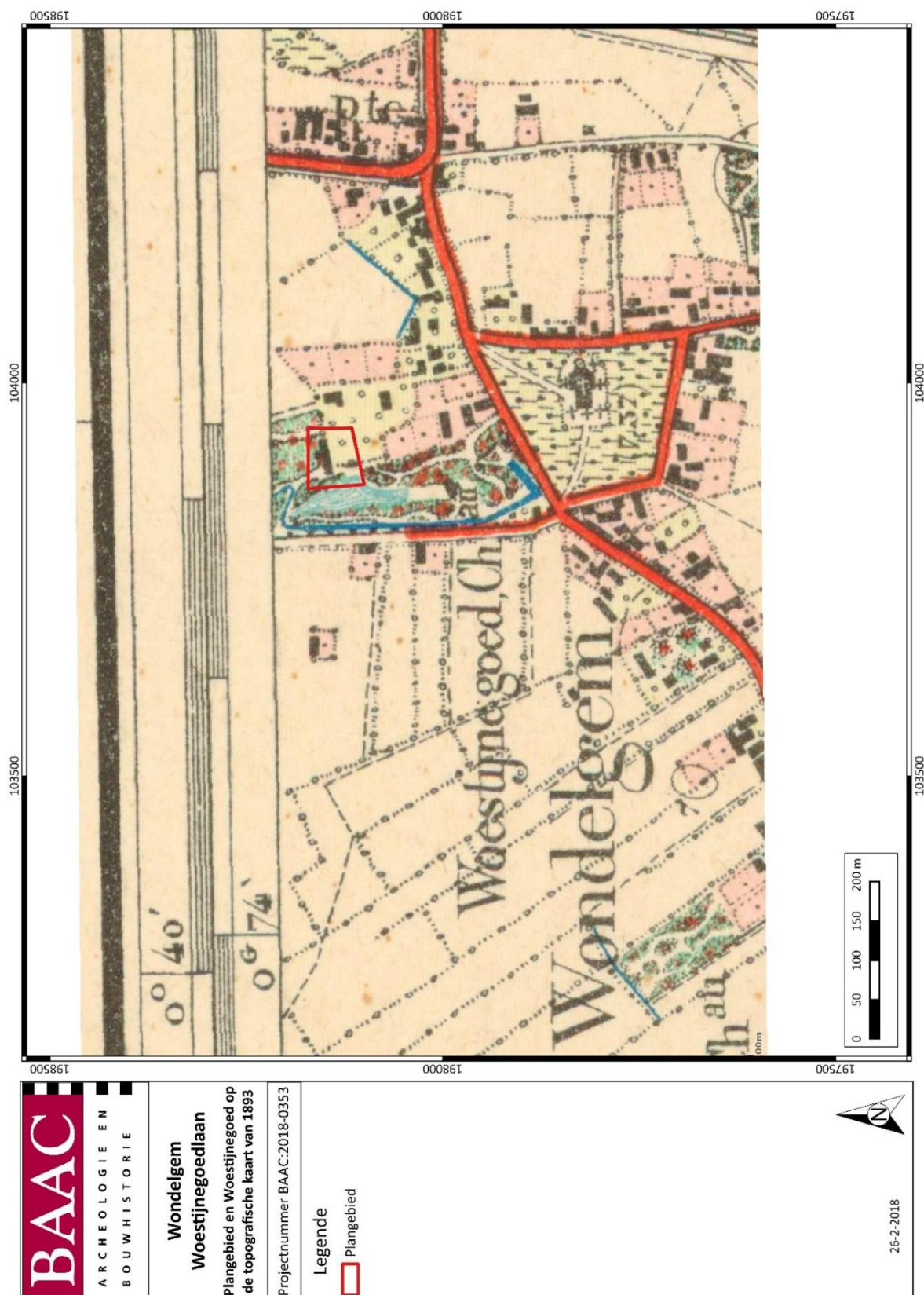
De grote tijdspanne tussen de topografische kaart van 1937 en 1966-1967 kan opgevuld worden door een luchtfoto die in 1952 gemaakt werd. Helaas is het plangebied niet zichtbaar op deze foto door een wolk. De volgende beschikbare luchtfoto dateert uit 1971 (Plan 23). De kwaliteit van deze foto is niet optimaal, maar toch is te zien, zoals op de topografische kaart van 1966-1967, dat het kasteel en de vijver verdwenen zijn. Op de luchtfoto is het kasteelpark grotendeels verkaveld, maar de orangerie, toen in gebruik als woonhuis, is wel nog aanwezig (Figuur 9). Op de luchtfoto van 1979-1990 is de orangerie verdwenen (Plan 24). Voor de sloop ervan, in 1985, werden een aantal foto's genomen van het gebouw (Figuur 10). Op de foto's is duidelijk te zien dat het om een bakstenen gebouw gaat met schilddak. De zuidelijke traveeën bestaat uit rondboogvensters en een breder en hoger middenraam. Het gebouw wordt geflankeerd door broeikassen/serres met gebogen glazen afdekking. Aan de achterzijde zijn uitbreidingen te zien en een merkwaardige houten dakkapel.<sup>62</sup> Binnen het plangebied komen ook meer bomen voor. In 1990 worden 34 populieren gerooid en in 1995 nog eens 17 populieren en vijf wilgen. Op de luchtfoto van 2000-2003 is te zien dat de meeste bomen verdwenen zijn en het plangebied in gebruik is als weiland voor ezels en reebokken (Plan 25). Op het terrein wordt een kleine houten stal gebouwd en tussen perceel 59H en 24C2 wordt een hekken geplaatst. Ten zuiden van het plangebied is een woning in opbouw. Buiten een paar bomen die gerooid worden door stormschade blijft de situatie tot op de dag van vandaag ongewijzigd.

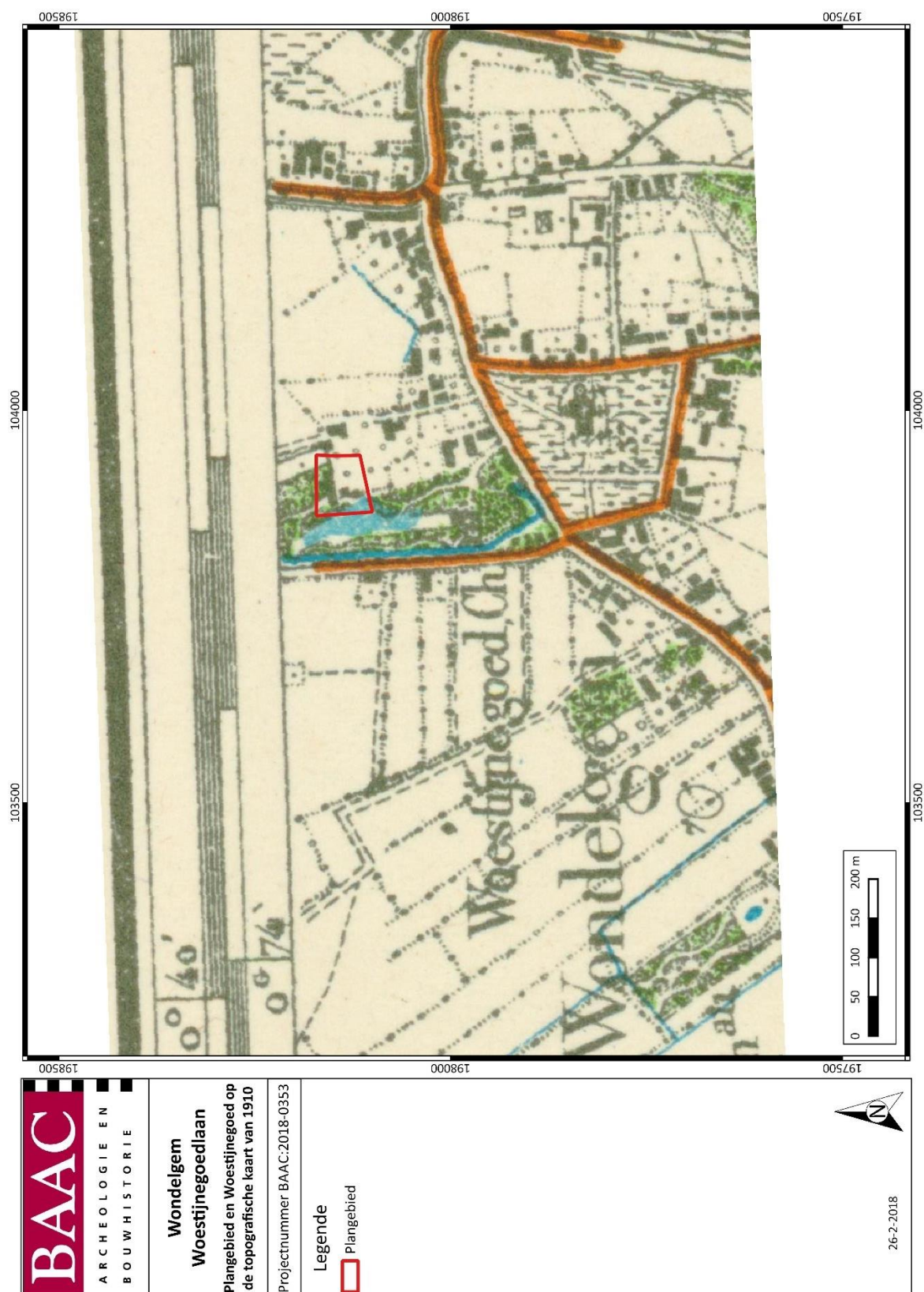
<sup>62</sup> (IOE 2017, ID: 26948)

Plan 17: Plangebied en Woestijnegoed op de topografische kaart van 1863 (digitaal, 1:3.800, 26/02/2018)<sup>63</sup><sup>63</sup> (CARTESIUS 2017b)

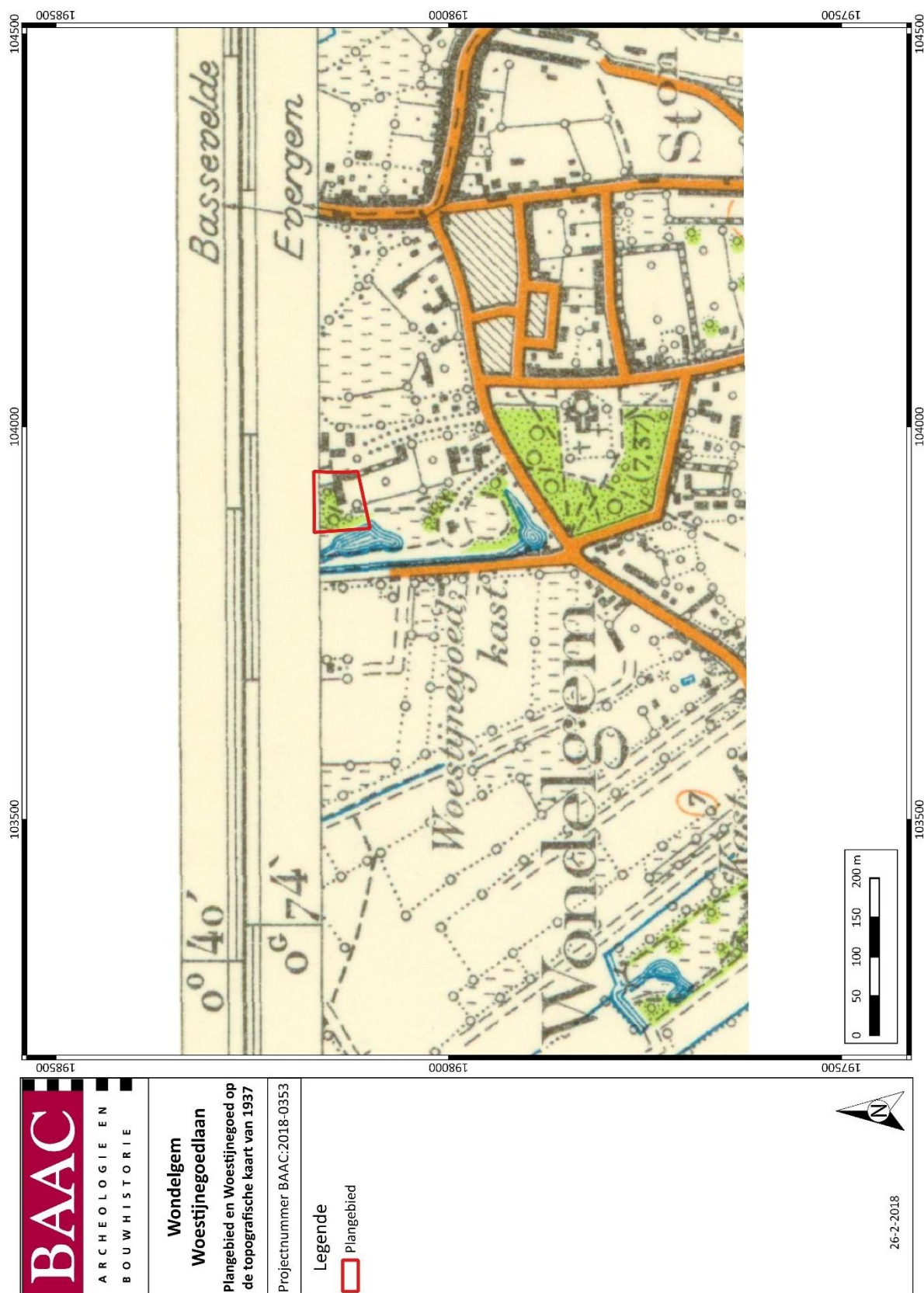
Plan 18: Plangebied en Woestijnegoed op de topografische kaart van 1879 (digitaal, 1:4.000, 26/02/2018)<sup>64</sup><sup>64</sup> (CARTESIUS 2017b)



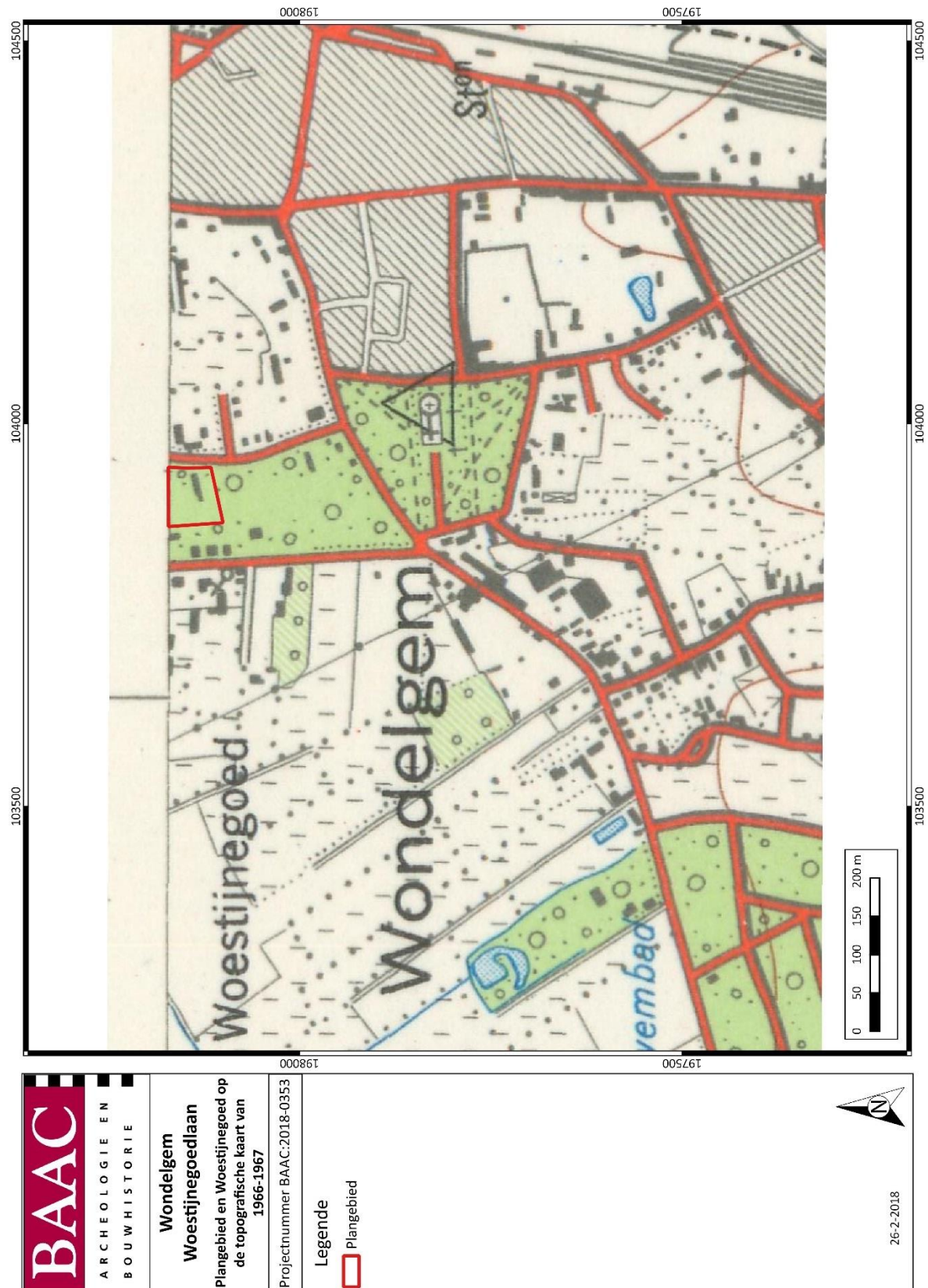
Plan 19: Plangebied en Woestijnegoed op de topografische kaart van 1893 (digitaal, 1:4.000, 26/02/2018)<sup>65</sup><sup>65</sup> (CARTESIUS 2017b)

Plan 20: Plangebied en Woestijnegoed op de topografische kaart van 1910 (digitaal, 1:4.000, 26/02/2018)<sup>66</sup><sup>66</sup> (CARTESIUS 2017b)



Plan 21: Plangebied en Woestijnegoed op de topografische kaart van 1937 (digitaal, 1:4.000, 26/02/2018)<sup>67</sup><sup>67</sup> (CARTESIUS 2017b)



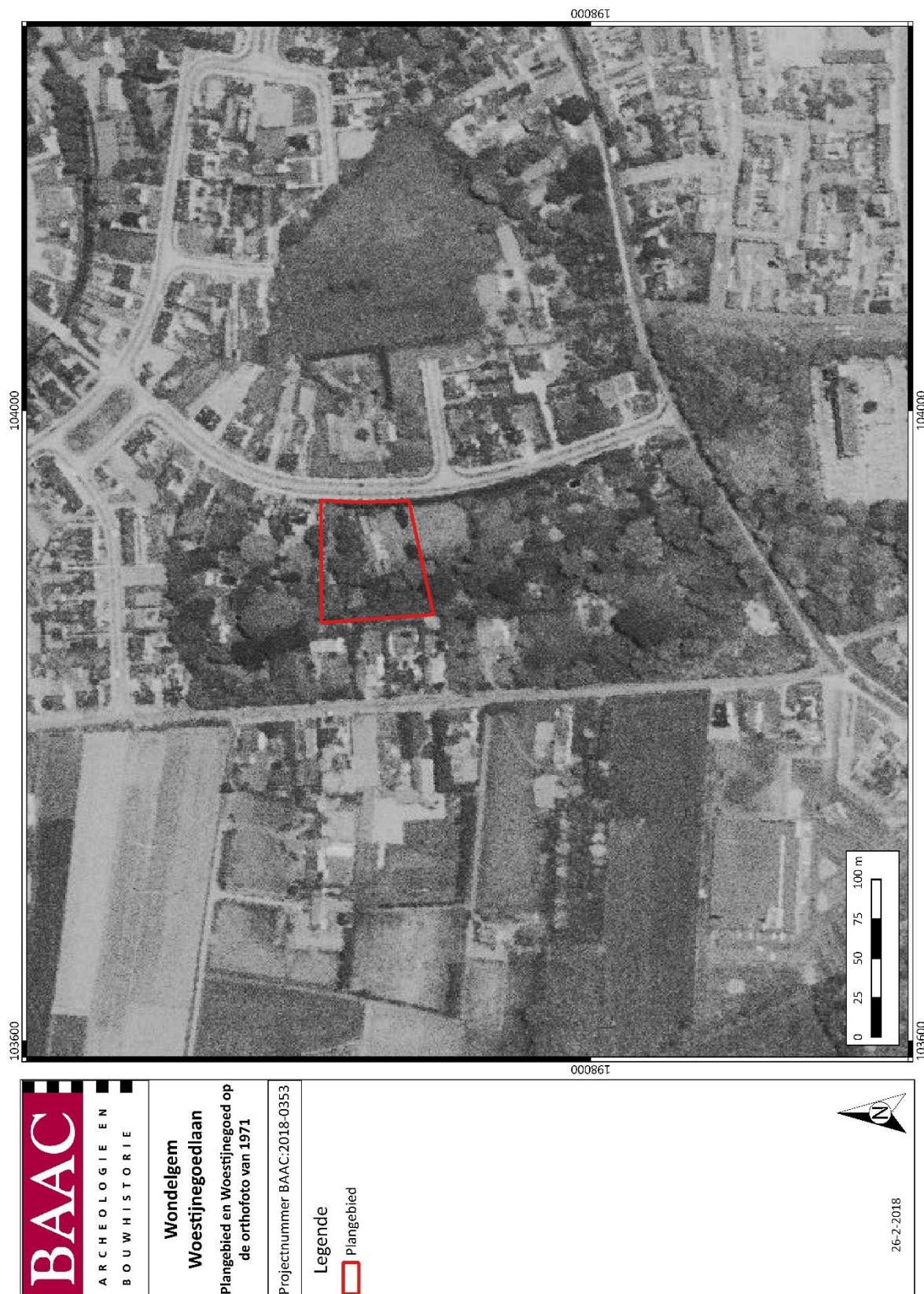
Plan 22: Plangebied en Woestijnegoed op de topografische kaart van 1966-1967 (digitaal, 1:4.100, 26/02/2018)<sup>68</sup><sup>68</sup> (CARTESIUS 2017b)



Figuur 8: Het Woestijnegoed op topografische kaarten van de 19de-20ste eeuw met aanduiding hoofdgebouw orangerie (oranje) en bijgebouwen (geel). Linksboven: 1893, rechtsboven: 1910, onder: 1937. (noorden is gesitueerd aan de bovenkant van de kaarten)<sup>69</sup>

<sup>69</sup> (CARTESIUS 2017b)





Plan 23: Plangebied en Woestijnegoed op de orthofoto van 1971 (digitaal, 1:2.000, 26/02/2018)<sup>70</sup>

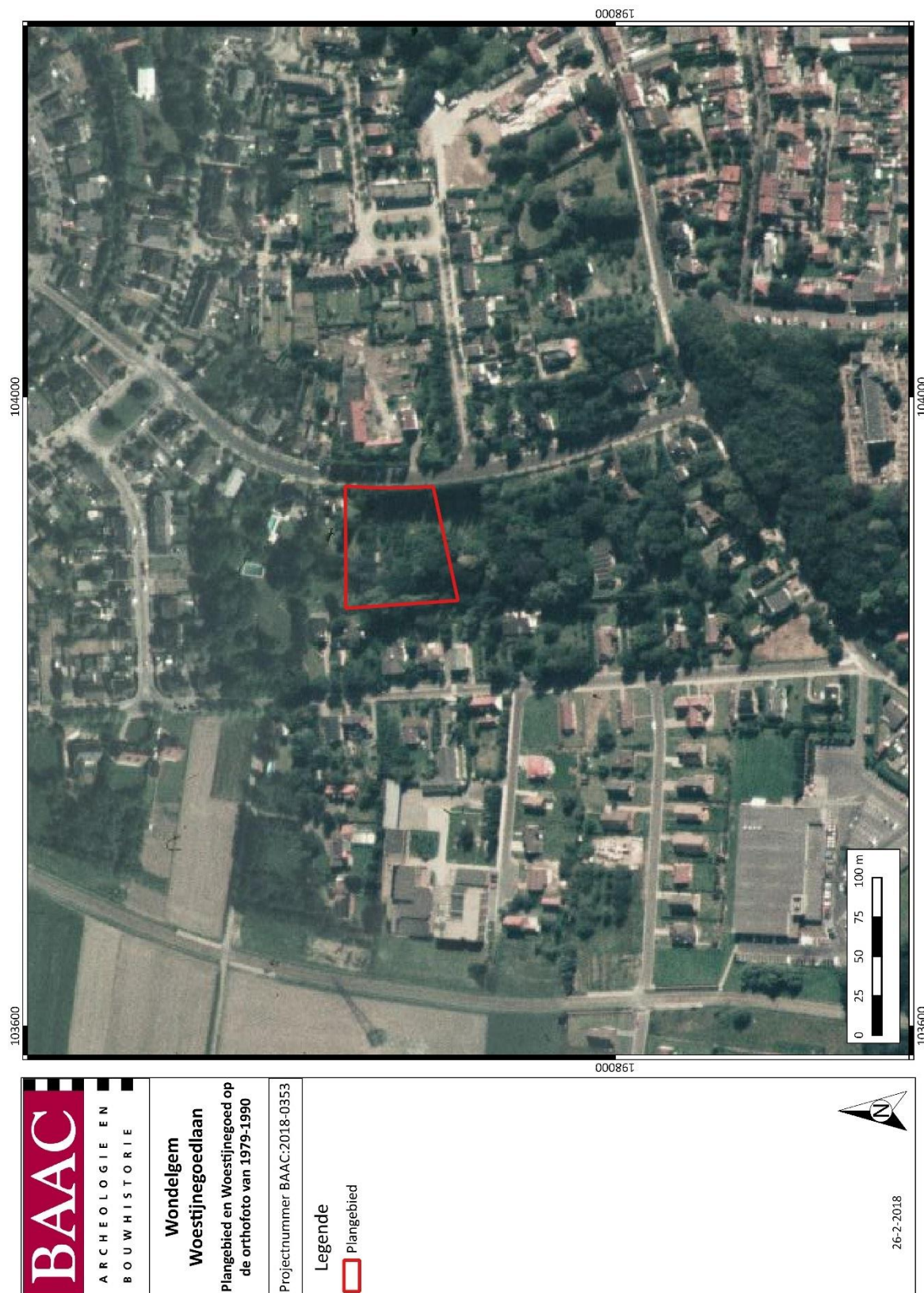
<sup>70</sup> (AGIV 2017e)





*Figuur 9: Foto van de orangerie ingericht als woonhuis (foto vermoedelijk genomen in de jaren '70)<sup>71</sup>*

<sup>71</sup> (IOE 2017)(IOE 2017, ID: 26948)



Plan 24: Plangebied op de orthofoto van 1979-1990 (digitaal, 1:2.000, 26/02/2018)<sup>72</sup>

<sup>72</sup>(AGIV 2017f)





Figuur 10: Foto's van de verloederde orangerie voor de sloop in 1985<sup>73</sup>

<sup>73</sup> Foto's aangebracht door initiatiefnemer





Plan 25: Plangebied op de orthofoto van 2000-2003 (digitaal, 1:400, 26/02/2018)<sup>74</sup>

<sup>74</sup>(AGIV 2017f)

## 2.3 Archeologische data

De Centrale Archeologische Inventaris is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt een inschatting maken over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Voor het plangebied *Wondelgem, Woestijnegoedlaan* zelf zijn geen archeologische waarden gekend. In de directe omgeving zijn een aantal waarden gekarteerd (Plan 26)<sup>75</sup>.

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
157867	ZEESCHIPSTRAAT: VELDPROSPECTIE: STEENTIJD: MICROKLING, AFSLAG
215441/215491	ZEILSCHIPSTRAAT: OPGRAVING: <ul style="list-style-type: none"> <li>• STEENTIJD: 3 AFSLAGEN, 3 MICROKLINGEN, 1 WERKTUIG...</li> <li>• VROEGE IJZERTIJD: SPOREN MET HANDGEVORMD AARDEWERK</li> <li>• ROMEINSE TIJD: BRANDRESTENGRAVEN</li> <li>• VROEGE MIDDELEEUWEN: KAROLINGISCHE PERIODE: PLATTEGROND HOOFDGEBOUW EN BIJGEBOUW EN WATERPUT</li> <li>• VOLLE MIDDELEEUWEN: PLATTEGRONDEN 9 HOOFDGEBOUWEN, 1 BIJGEBOUW/SPIEKERS</li> </ul>
151235	LANGE VELDEN: PROEFSLEUVEN: <ul style="list-style-type: none"> <li>• METAALTIDEN: LATE BRONSTIJD: BEGRAVING: CIRCULAIRE GREPPEL, LANGBED</li> <li>• MIDDELEEUWEN: GRACHTEN EN GREPPELS, AARDWERK</li> </ul>
157847	LIEFKENSSTRAAT: CONTROLE WERKEN: LATE MIDDELEEUWEN OF 16DE EEUW: GRACHT MET AARDEWERK
972547	KASTEEL VAN EVERGEM: MONUMENT: LATE MIDDELEEUWEN: VERSTERKT KASTEEL
151254	WALSITE WESTELGHEM: CARTOGRAFIE: LATE MIDDELEEUWEN: SITE MET WALGRACHT
151253	WALSITE MONS DHET: CARTOGRAFIE: LATE MIDDELEEUWEN: SITE MET WALGRACHT
151251	HOF TER HEGSMEERE: CARTOGRAFIE: LATE MIDDELEEUWEN: SITE MET WALGRACHT

<sup>75</sup> (CAI 2017)

207014	VROONSTALLEDRIES: OPGRAVING: <ul style="list-style-type: none"> <li>LATE MIDDELEEUEWEN: GRACHTEN, GREPPELS, KUIL, PAALSPOREN, WATERPUTTEN</li> <li>NIEUWSTE TIJD: GRACHTEN: PERCELSAFBAKENING</li> </ul>
151236	HOEVE DOSSCHE: MONUMENT: NIEUWE TIJD: 16DE EEUW: ALLEENSTAANDE HOEVE
151325	MEULENSTEEDSESTEENWEG: MECHANISCHE PROSPECTIE: NIEUWE TIJD: 17DE EEUW: GRACHT MET 25 SCHERVEN, PUINKUILEN
151093	BOTESTRAAT: PROEFSLEUVEN: ONBEKENDE DATERING: PAALKUIL; 2 LINEAIRE SPOREN
151583	REDERSPLEIN: CONTROLE WERKEN: ONBEKENDE DATERING: MUUR IN DOORNIKSE KALKSTEEN

De oudste sporen uit de omgeving van het plangebied dateren uit de **steentijd**. Het betreft een losse vondst van een microkling en een verbrande afslag die gevonden werd tijdens een veldprospectie op een terrein langs de Zeeschipstraat, 900 m ten noorden van het plangebied (CAI: 157867). Naar aanleiding van de aanleg van een nieuw bedrijventerrein werd door BAAC Vlaanderen in 2015 een opgraving uitgevoerd aan de Zeilschipstraat, 1,3 km ten zuidoosten van het plangebied. Tijdens deze opgraving werden drie afslagen, drie microklingen, twee kernvernieuwingsafslagen en één werktuig gevonden (CAI: 215441)<sup>76</sup>.

Bij diezelfde opgraving kwamen ook een aantal sporen uit de **vroege ijzertijd** aan het licht. De sporen konden geassocieerd worden met handgevormd aardewerk (CAI: 215441).

Ca. 500 m ten westen van het plangebied liggen de Lange Velden. Ter hoogte van de Helmkruidstraat werd in 2007 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Ruben Willaert. Hierbij kwamen twee greppels aan het licht die in verband gebracht konden worden met begrafenisstructuren uit de **late bronstijd**. Zo werd een circulaire greppel met een diameter van 11 m aangesneden. Het graf zelf was niet bewaard. Ca. 120 m ten zuiden van deze greppel werd een andere greppel aangetroffen met een gebogen verloop. Hierbinnen bevond zich een éénschepige configuratie van minstens acht kleine paalkuilen. Vermoedelijk gaat het om een langbed (CAI: 151235).

De enige vondst uit de Romeinse tijd in de omgeving van het plangebied kwam aan het licht bij de opgraving aan de Zeilschipstraat, uitgevoerd door BAAC Vlaanderen. Het betreft brandrestengraven uit de **midden Romeinse tijd** (CAI: 215441).

Wat de middeleeuwen betreft, zijn er heel wat CAI-meldingen in de buurt van het plangebied. Tijdens de opgraving aan de Zeilschipstraat werd ook een aantal gebouwplattegronden ingetekend. Zo werd een hoofdgebouw, bijgebouw uit waterput uit de **vroege middeleeuwen** blootgelegd, meer bepaald uit de laat-Karolingische periode. C-14 datering kon de structuren dateren tussen 884 en 970 n. Chr. Daarnaast werden ook de plattegronden van negen hoofdgebouwen, een bijgebouw en

<sup>76</sup> (SWAELENS & BAEYENS 2017)



spiekers in kaart gebracht uit de volle middeleeuwen. Aan de hand van het gevonden aardewerk kon deze bewoningsfase gedateerd worden in de late 10de – vroege 11de eeuw. De jongere fasen dateren uit de 11de, mogelijk 12de eeuw n. Chr. (CAI: 215441). Bij het proefsleuvenonderzoek in de Lange Velden werden grachten en greppels uit de middeleeuwen aangesneden. Hierin werden een aantal post-middeleeuwse scherven gevonden en twee scherven grijs aardewerk uit de 13de-14de eeuw (CAI: 151235).

De meeste meldingen rondom het plangebied dateren echter uit de **late middeleeuwen**. Voor tramlijn 1 diende een nieuwe brug gebouwd te worden over De Lieve, ca. 450 ten noordwesten van het plangebied. Deze werken werden archeologisch begeleid. Tijdens de controle van de werken werd een kleine gracht aangesneden met in de vulling oxiderend gebakken geglaazuurd en reducerend aardewerk. Op basis van het gevonden materiaal kon de grachtvulling gedateerd worden in de late middeleeuwen of 16de eeuw (CAI: 157847).

Ca. 1,3 km ten noordwesten van het plangebied *Wondelgem, Woestijnegoedlaan* ligt het beschermde monument, het Kasteel van Evergem. Dit laat middeleeuwse versterkt kasteel werd in de 12de eeuw gebouwd door Raas van Gavere, de graaf van Evergem. Aan het einde van de 14de eeuw werd het kasteel verkocht aan de Sint-Baafsabdij. Tijdens de godsdienstoorlogen aan het einde van de 16de eeuw werd het gebouw sterk beschadigd. Het slot, omwald en voorzien van rechthoekig binnenplein en hoektorens, wordt reeds afgebeeld in het werk van Sanderus. Het neoclassicistisch kasteel is tegenwoordig ingericht als basisschool *Het Molenschip* (CAI: 972547). Vervolgens zijn op afstand van ca. 900 m ten zuiden van het plangebied drie walgrachtsites op een rij gelegen. Alle zijn gekend uit cartografische bronnen. Op de kaart van Horenbault staat de walsite *Westelghem* afgebeeld. De site wordt zonder bebouwing voorgesteld, over de gracht is een houten brug herkenbaar. Er bleven geen bovengrondse sporen bewaard (CAI: 151254). Ca. 400 m ten westen van dit hof ligt de walsite *Mons Dhet*. Deze site, mogelijk uit de 15de eeuw, bestaat uit een grote rechthoekige omwalling met daarin een tweeledig centraal gebouw. De poort bevindt zich aan de oostelijke gracht. Bovengronds zijn eveneens geen sporen meer zichtbaar (CAI: 151253). Nog eens 450 m naar het westen bevindt zich het *Hof ter Hagsmeere*. Op de kaart van Horenbault wordt dit hof afgebeeld als een langwerpige, rechthoekige walgrachtsite met een rechthoekig gebouw en veel bomen. Van deze site, die behoorde tot de bezittingen van de Sint-Baafsabdij, zijn nog restanten van grachten en de toegangsweg waar te nemen (CAI: 151251). Naar aanleiding van de bouw van appartementen en een ondergrondse garage werd aan de Vroonstalledries, 200 m ten zuidoosten van het plangebied, in 2013 een opgraving uitgevoerd door De Loge & Hoorne. Tijdens het onderzoek werden grachten, greppels, paalsporen, waterputten en een kuil opgegraven die te dateren zijn in de overgangperiode tussen de volle en de late middeleeuwen (CAI: 207014).

Net ten oosten van het plangebied, aan de overkant van de Woestijnegoedlaan, ligt de *Hoeve Dossche*. Deze alleenstaande hoeve werd boven reeds verschillende keren aangehaald en bestaat op heden nog uit een hoofdgebouw te dateren in de 16de eeuw. Vermoedelijk maakte dit complex deel uit of was afhankelijk van de historische site Vroonstalle, een vroegmiddeleeuws Vroonhof. Bij een kleine interventie uitgevoerd door de Diest Stadsarcheologie Gent in februari 1999 kon worden vastgesteld dat de fundering van één van de gevels uit Doornikse steen was opgebouwd.<sup>77</sup> Bovengronds werden bakstenen gebruikt. De fundering in Doornikse steen was een onbekend gegeven. Mogelijk gaat het om hergebruik van materiaal van een ouder gebouw van de dubbele omgrachte site die op deze plaats gelokaliseerd werd (CAI: 151236).

Tijdens de opgraving van het terrein aan de Vroonstalledries, uitgevoerd door De Loge & Hoorne, werden naast de middeleeuwse bewoningssporen, ook grachten uit de nieuwste tijd aangesneden.

<sup>77</sup> (STOOPS 2008b)

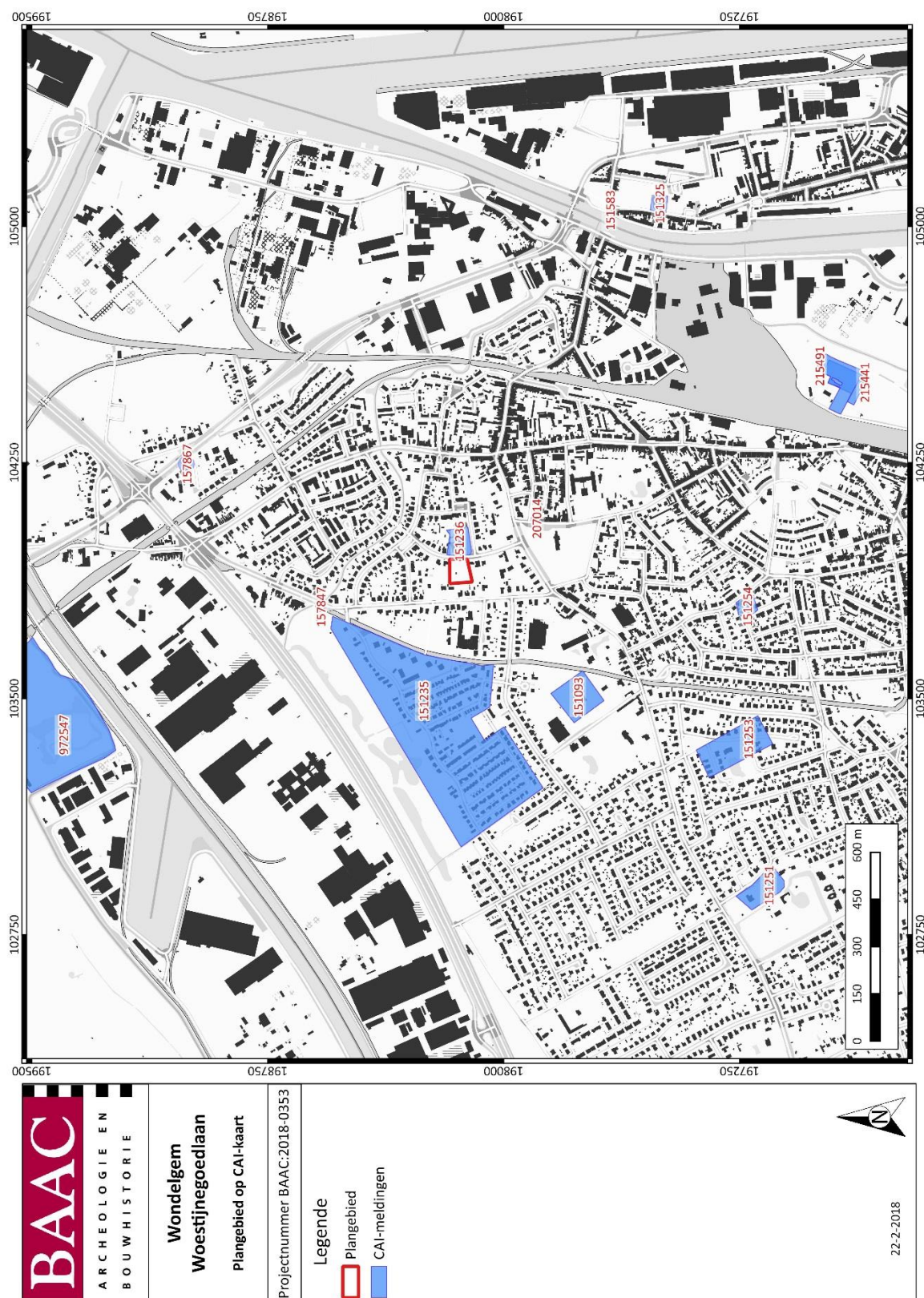
Het gaat om een brede noord-zuid gerichte gracht en een andere oost-west georiënteerde gracht. Waarschijnlijk fungeerden ze als perceelafbakeningen (CAI: 207014).

Tot slot zijn er nog twee CAI-meldingen die niet gedateerd konden worden. In 2007 werd aan de Botestraat, 500 m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied, een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door de Dienst Stadsarcheologie van Gent. De paalkuil en de twee lineaire sporen die hierbij aangetroffen werden kon wegens gebrek aan archeologisch materiaal niet gedateerd worden (CAI: 151093)<sup>78</sup>.

Uit bovenstaande CAI-gegevens kan afgeleid worden dat in de nabije omgeving van het plangebied verscheidene meldingen zijn van sites uit verschillende periodes, gaande van de steentijd tot en met de nieuwste tijd. Volgens deze inventaris is er dus reeds vanaf de steentijd sprake van menselijke aanwezigheid in de omgeving van het plangebied. Onder de meldingen zitten behoorlijk veel aanwijzingen van nederzettingssites (gebouwplattegronden, walgrachtsites, hoeves, kastelen...). Dit wil zeggen dat de omgeving een hoge aantrekkingskracht uitoefende op de bewoners om zich te gaan vestigen, dit onder andere wegens de aanwezigheid van goede vruchtbare bodems en een gunstige locatie nabij belangrijke wegen en waterlopen zoals de Kale-Durme, de Schipgracht, de Lieve en de Rietgracht. De Schipgracht was lange tijd de enige rechtstreekse verbinding van Gent met de zee en was belangrijk voor de turfaanvoer. De Lieve, die destijds de Nieuwe Leie heette, speelde een belangrijke rol in de lakennijverheid.<sup>79</sup> Wondelgem bestond uit verschillende hofkouters zoals de Vroonstallekouter en de Wondelgemkouter. Deze kouters bestonden uit vele akkerlanden van blok- en repelpercelen. Het is dus niet verwonderlijk dat er heel wat laat middeleeuwse hoeves en walgrachtsites in de buurt liggen. Deze waren in handen van de grote herenboeren en grootgrondbezitters. Bovendien waren er in Wondelgem verschillende buitenverblijven van rijke Gentenaars gelegen. Vondsten die dateren uit de metaaltijden en de Romeinse tijd komen volgens de CAI veel minder voor in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. Het schijnbaar ontbreken van dergelijke archeologische vindplaatsen kan enerzijds een gevolg zijn van het gebrek aan systematisch archeologisch onderzoek in de regio, anderzijds is het eveneens mogelijk dat de CAI hier (nog) geen melding van maakt. Uiteraard kan de CAI ook een weerspiegeling zijn van de werkelijkheid en zijn er in de nabije omgeving geen of weinig andere archeologische sites aanwezig.

<sup>78</sup> (STOOPS 2008a)

<sup>79</sup> <https://stad.gent/wondelgem/over-de-wijk/geschiedenis-van-wondelgem>, geraadpleegd op 24/02/2018



Plan 26: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving (digitaal, 1:10.000, 23/02/2018)<sup>80</sup>

<sup>80</sup> (CAI 2017)



In de nabije omgeving werd de afgelopen jaren nog ander archeologisch onderzoek uitgevoerd dat nog niet opgenomen is in de CAI. Hieronder worden een aantal bekrachtigde archeologienota's besproken.

### Wondelgem Hoevestraat

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag werd eind 2016 voor een terrein langs de Hoevestraat, ca. 150 m ten westen van het plangebied, een archeologienota opgesteld door De Logi & Hoorne (Plan 27, 1). De ligging van het plangebied is op zich geen uiterst gunstige landschappelijke situering. Een onderzoek van de gekende sites in de omgeving toont dat op een vergelijkbare landschappelijke ligging een grafcirkel en langbed uit de metaaltijden zijn aangetroffen (CAI: 151235, proefsleuvenonderzoek Lange Velden uitgevoerd door Ruben Willaert, 2007). Op 200m ten oosten van het plangebied kwam een hoeve voor met mogelijk Merovingische voorganger. Het betreft hier de *Hoeve Dossche* die net ten oosten ligt van het plangebied *Wondelgem, Woestijnegoedlaan*. In de nabije omgeving zijn dus aanwijzingen voor menselijke activiteit in verschillende archeologische periodes. Om met zekerheid aan te kunnen tonen of er al dan niet archeologische sporen binnen het projectgebied aanwezig zijn, is verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk. Hiertoe werden proefsleuven geadviseerd die in een latere fase, in uitgesteld traject, uitgevoerd zullen worden aangezien het terrein momenteel nog bebouwd is.<sup>81</sup>

### Gent Zeeschipstraat

Ca. 700 m ten oosten van het projectgebied ligt een terrein aan de Zeeschipstraat waar een nieuwe bedrijventone ontwikkeld zal worden (Plan 27, 2). Hiervoor werd in 2017 door GATE een archeologienota met beperkte samenstelling opgesteld. De ontwikkeling van dit terrein omvat de bouw van drie aansluitende commerciële panden die aan de achtergevel worden begrensd door een grote loods. De totale oppervlakte van deze nieuwbouw bedraagt ca. 3100 m<sup>2</sup>. De kans dat bij deze werken archeologisch relevante sporen, structuren of vondstenconcentraties worden aangesneden is vrijwel onbestaande. Het projectgebied bevindt zich immers in het Gentse havengebied en is sinds het eind van de 19de eeuw sterk geïndustrialiseerd. Met name in de tweede helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw, tot 2005, was binnen het projectgebied een fabriekscomplex gesitueerd. Dit complex besloeg het merendeel van het huidige projectgebied en zal tijdens de constructie vrijwel zeker enig potentieel aanwezig archeologisch niveau hebben verstoord. Na de afbraak van het fabriekscomplex werd een zone gesaneerd die het zuidoostelijk deel van het projectgebied beslaat. Hier is de bodem tot zeker 1.5 m diepte verstoord. In het kader van deze archeologienota met beperkte samenstelling werden bijgevolg geen verdere maatregelen geadviseerd.<sup>82</sup>

### Gent Panterschipsstraat

Voor het slopen van bestaande gebouwen, installaties en wegen op een terrein aan de Panterschipsstraat in Gent, 1 km ten noordoosten van het plangebied, werd een stedenbouwkundige aanvraag ingediend en een archeologienota opgesteld door De Logi & Hoorne (Plan 27, 3). Op basis van een bureauonderzoek is aan de hand van bodemkundige gegevens, archeologische vindplaatsen in de omgeving, historische bronnen en kaarten bepaald wat de archeologische waarde is van het

<sup>81</sup> (HEYNSSENS e.a. 2016)

<sup>82</sup> (VERGAUWE & LALOO 2017)

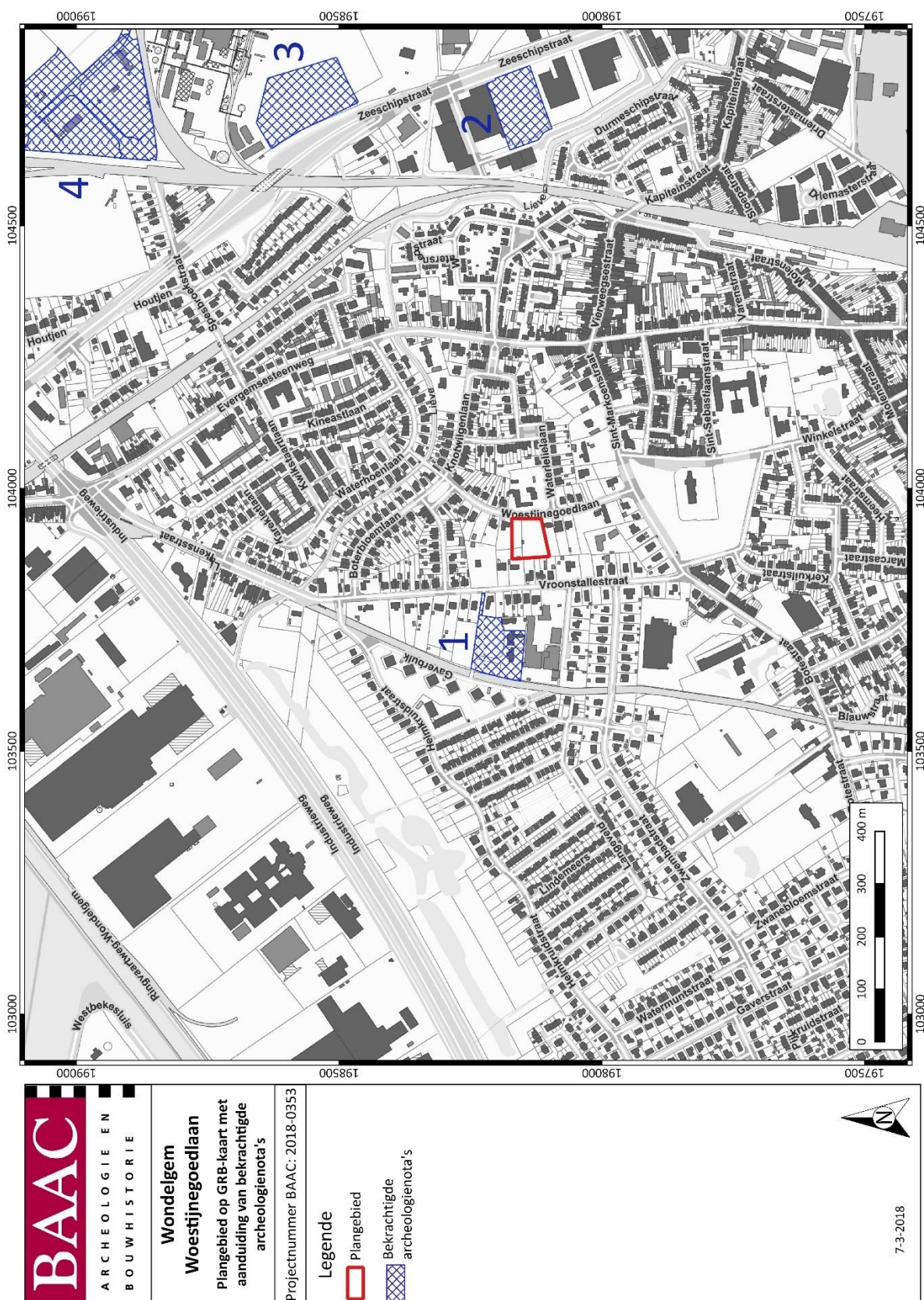
terrein. Rondom het projectgebied zijn in het verleden meerdere archeologische vaststellingen gebeurd, wat illustreert dat het gebied in diverse periode uit het verleden bewoond was. Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische vaststellingen gebeurd maar kan wel aan de hand van historisch kaartmateriaal het kasteel van Everstein worden aangeduid. Ondertussen is bovengronds niets meer te zien van dit kasteel. Het projectgebied bestaat momenteel uit diverse industriële constructies, nutsleidingen en wegen. De afbraak daarvan veroorzaakt niet meer schade aan de archeologische sporen, dan dat er al was door de aanleg. Hierdoor is een archeologisch vervolgonderzoek op dit moment niet aangewezen. Bij een volgende (constructie) fase kan dat echter wel het geval zijn. Daarom dienen voor de twee meest interessante zones beschermende maatregelen getroffen worden, zodat de afbraak zeker niet resulteert in meer schade aan het archeologische erfgoed.<sup>83</sup>

### **Gent Panterschipsstraat**

Op een ander te terrein aan de Panterschipsstraat, 800 m ten noordoosten van het plangebied werd door BAAC Vlaanderen een archeologienota met beperkte samenstelling opgesteld (Plan 27, 4). De archeologische verwachting voor het plangebied werd laag ingeschat. Het terrein is de laatste decennia in gebruik als stortplaats voor chemisch afval. Momenteel ligt het huidige maaiveld ca. 1 m hoger t.o.v. het oorspronkelijke maaiveld ten tijde van de aanvang als stortplaats. Het stort dient eerst te worden afgegraven, tot op ca. 1 m onder huidige maaiveld, tot de verontreinigde grond volledig is verwijderd. Nadien wordt deze zone heropgevuld met proper zand tot op het niveau van het huidige maaiveld. M.a.w. behelst de toekomstige ingreep het verwijderen van een reeds opgehoogde (verstoorde) laag. Archeologisch onderzoek heeft geen enkel nut, aangezien deze laag niet tot het authentiek bodemarchief behoort. Er werd geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd op het terrein aan de Panterschipsstraat te Gent. Uit het bureauonderzoek werd duidelijk dat de archeologische verwachting onbestaand is. Het af te graven stort is immers een verstoring op zich. Bovendien is de aard van de geplande ingreep zo dat enkel het stort wordt afgegraven en het aanwezige bodemarchief onder het stort onaangeroerd blijft. De bijkomende impact op het bodemarchief blijft dus beperkt en is plaatselijk.<sup>84</sup>

<sup>83</sup> (DE KREYGER e.a. 2016)

<sup>84</sup> (SWAELENS 2017)

Plan 27: Plangebied op GRB-kaart met aanduiding van bekrachtigde archeologienota's (digitaal, 1:6.000, 07/03/2018)<sup>85</sup><sup>85</sup> (AGIV 2017b) (ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN 2017)



## 2.4 Archeologische verwachting

In volgende paragraaf worden de resultaten van het bureauonderzoek gesynthetiseerd tot een concrete archeologische verwachting voor het onderzoeksterrein. Het bureauonderzoek bracht volgende relevante elementen aan het licht:

- **Paleolandschappelijke ligging:** Het plangebied is gelegen in de zandstreek binnen de Vlaamse vallei op de grens van stedelijke agglomeratie/havengebied en het Plateau van Tielt. De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door een vlak reliëf tussen 5 en 12 m + TAW. De waterlopen in de omgeving zijn niet natuurlijk, maar volgen wel de valleien van de vroegere rivieren.
  - De Tertiaire afzettingen maken deel uit van:
    - **De formatie van Aalter:** *Lid van Oedelem*: ondiepe mariene afzettingen, grijs fijn zand met kleiige eenheden en kalkzandsteenbanken
    - **De formatie van Gent:** *Lid van Vlierzele*: groen tot grijsgroen fijn zand, glauconiet- en glimmerhoudend, zandsteenbanken
  - De Quartaire laag wordt gevormd door eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen.
- **Bodem:** Het plangebied zelf staat gekarteerd als kunstmatige gronden in bebouwde zone (OB). In de ruimere omgeving zijn verschillende bodems zichtbaar:
  - Sdc: matig natte lemige zandbodems met sterk gevlekte, verbrokkelde, textuur B-horizont
  - Sdh: matig natte lemige zandbodems met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont
  - Sch: matig droge lemige zandbodems met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont
  - Sc: matig droge lemige zandbodem met sterk gevlekte verbrokkelde textuur B-horizont
  - OT: vergraven of kunstmatige grond. Gewijzigd bodemprofiel door ingrijpen van de mens.
- **Bodemgebruik:** Het projectgebied is lange tijd in gebruik geweest als boomgaard, waarna het als akkerland ingericht werd en later ingelijfd werd bij de kasteeltuin. In 1802 komt voor het eerst gekende bebouwing voor binnen het plangebied. Het betreft een orangerie die bij het domein van het kasteel van de Woestijne hoorde. In deze periode wordt de westelijke zone van het plangebied ingenomen door een deel van de kasteelvijver. Ook een stuk van de vroegere omwallingsgracht van de nabijgelegen *Hoeve Dossche* loopt tot in het plangebied. In 1985 wordt de orangerie gesloopt en komen er veel bomen in de plaats zoals populieren, wilgen en sparren. In 1990 wordt een groot aantal bomen gerooid, waarna het terrein in gebruik genomen wordt als weiland voor reebokken en ezels. Er wordt ook een stal gebouwd op de grens tussen de percelen 59H en 24C2. Ten noorden van deze stal bevindt zich deels binnen perceel 24C2 een merkwaardige en onnatuurlijke heuvel waarvan de functie tot nu toe ongekend is.

- **Cartografische bronnen:** Op basis van de historische en cartografische data is duidelijk geworden dat de onderzoekslocatie te situeren is binnen het kasteeldomein van de familie Van de Woestijne, het Woestijnegoed, welke aan het begin van de 19de eeuw werd ingericht binnen een vermoedelijk veel oudere omwalde site. De orangerie en de kasteelvijver liggen in het plangebied. Het Woestijnegoed maakte deel uit van een dubbele omgrachte structuur, waartoe ook de huidige *Hoeve Dossche* behoorde. Deze omwalde hoeve vormde het centrum (opperhof) van dit grotere, eveneens omwalde, complex. De huidige dorpskern van Wondelgem is gelegen ter hoogte van dit vroonhof. Wat de relatie is met het vermoedelijk vroeg-middeleeuwse kroondomein van de Vroonstalle, is niet achterhaald kunnen worden.
- **CAI-gegevens:** Net ten oosten van het plangebied, aan de overkant van de Woestijnegoedlaan, ligt de kern van het grote omwalde complex, namelijk de Hoeve Dossche. Deze alleenstaande hoeve uit de 16de eeuw (in zijn huidige vorm), maakte vermoedelijk deel uit of was afhankelijk van de historische site Vroonstalle, een vroegmiddeleeuws Vroonhof. In de nabije omgeving van het plangebied zijn verscheidene meldingen van sites uit verschillende periodes, gaande van de steentijd tot en met de nieuwste tijd. Onder de meldingen zitten behoorlijk veel aanwijzingen van nederzettingssites (gebouwplattegronden, walgrachtsites, hoeves, kastelen...). Dit wil zeggen dat de omgeving een hoge aantrekkingskracht uitoefende op de bewoners om zich te gaan vestigen, dit onder andere wegens de aanwezigheid van goede vruchtbare bodems en een gunstige locatie nabij belangrijke wegen en waterlopen. Vondsten die dateren uit de metaaltijden en de Romeinse tijd komen volgens de CAI veel minder voor in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. Het schijnbaar ontbreken van dergelijke archeologische vindplaatsen kan enerzijds een gevolg zijn van het gebrek aan systematisch archeologisch onderzoek in de regio, anderzijds is het eveneens mogelijk dat de CAI hier (nog) geen melding van maakt. Uiteraard kan de CAI ook een weerspiegeling zijn van de werkelijkheid en zijn er in de nabije omgeving geen of weinig andere archeologische sites aanwezig.

Het projectgebied *Wondelgem, Woestijnegoedlaan* is gelegen in de zandstreek binnen de Vlaamse vallei op de grens van stedelijke agglomeratie/havengebied en het Plateau van Tielt. De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door een vlak reliëf met beperkte hoogteverschillen. De meeste waterlopen nabij het plangebied zijn antropogeen en niet natuurlijk. Dit wil zeggen dat ze pas recent uitgegraven werden en niet relevant zijn voor het inschatten van het steentijdpotentieel. Sommige waterlopen volgen wel de bedding van oudere waterlopen. Het terrein was lange tijd in gebruik als akkerland waardoor de oorspronkelijke podzolbodem waarschijnlijk vernield is door het omploegen van de bouwvoor. Ook het uitgraven van de vijver en het bouwen/slopen van de orangerie hebben het oorspronkelijke loopvlak en de onderliggende bodem verstoord. In de ruime omgeving komen slechts twee CAI-meldingen voor van lithisch materiaal, het gaat echter om losse vondsten. Dit alles maakt dat de verwachtingen voor de **steentijdperiode** laag ingeschat kunnen worden.

Voor de **metaaltijden** en de **Romeinse tijd** zijn zeer weinig historische en archeologische bronnen voorhanden met betrekking tot het plangebied. In de ruimere omgeving komen weinig sporen, structuren of vondsten voor die met deze periodes in verband gebracht kunnen worden. Ca. 500 m ten westen van het plangebied werden greppels aangesneden die in verband gebracht konden worden met begrafenisstructuren uit de late middeleeuwen. De enige vondst uit de Romeinse tijd werd gedaan 1,3 km ten zuidoosten van het plangebied. Het betreft brandrestengraven uit de midden Romeinse tijd. Het is echter niet omdat weinig informatie beschikbaar is en de CAI weinig melding maakt van archeologische vindplaatsen voor deze periodes dat ze niet aanwezig kunnen zijn binnen het plangebied. Het schijnbaar ontbreken van dergelijke archeologische vindplaatsen kan enerzijds een gevolg zijn van het gebrek aan systematisch archeologisch onderzoek in de regio,

anderzijds is het eveneens mogelijk dat de CAI hier (nog) geen melding van maakt. De verwachting voor ijzertijd en Romeinse tijd worden bijgevolg gemiddeld ingeschat.

Tijdens de **middeleeuwen** werd het gebied sterk ontwikkeld. De typerende inrichting van het landschap in de late middeleeuwen (vele hoeves, walgrachtsites, kastelen, buitenverblijven en uitgebreide perceelstructuur met heggenlandschap, kouters...) getuigt van een verregaande exploitatie in de omgeving, waardoor sporen uit de late middeleeuwen, mogelijk vroeger, verwacht mogen worden. Dit wil zeggen dat de omgeving een hoge aantrekkingskracht uitoefende op de bewoners om zich te gaan vestigen, dit onder andere wegens de aanwezigheid van goede vruchtbare bodems en een gunstige locatie nabij belangrijke wegen en waterlopen zoals de Kale-Durme, de Schipgracht, de Lieve en de Rietgracht. De Schipgracht was lange tijd de enige rechtstreekse verbinding van Gent met de zee en was belangrijk voor de turfaanvoer. De Lieve, die destijds de Nieuwe Leie heette, speelde een belangrijke rol in de lakennijverheid<sup>86</sup>. Wondelgem bestond uit verschillende hofkouters zoals de Vroonstallekouter en de Wondelgemkouter. Deze kouters bestonden uit vele akkerlanden van blok- en repelpercelen. Bovendien waren er in Wondelgem verschillende buitenverblijven van rijke Gentenaars gelegen, zoals het vroeg 19<sup>de</sup>-eeuwse kasteeldomein van het Woestijnegoed. Tijdens het historisch onderzoek is eveneens gebleken dat het Woestijnegoed werd opgericht binnen een veel oudere structuur die mogelijks teruggaat tot de vroege middeleeuwen. Het betreft hier een omwalde site met dubbele omgrachting waar een opperhof-neerhof structuur in te herkennen valt. Structuren of sporen, zoals grachten, sporen van bebouwing, sporen van terrein-inrichting, mogen verwacht worden binnen de onderzoekslocatie. Op basis van de CAI-gegevens en de historische kaarten kan geconcludeerd worden dat het plangebied een hoog potentieel heeft voor de aanwezigheid van rurale nederzittingslocaties uit de middeleeuwen.

Net ten oosten van het plangebied, aan de overkant van de Woestijnegoedlaan, ligt de Hoeve Dossche. Vandaag rest nog een alleenstaande hoeve uit de **nieuwe tijd** (16de eeuw), te situeren op het vermoedelijk vroegere opperhof van de reeds vermeld dubbele omwalde site. Het centrale wooneiland vormde de kern of opperhof van het grotere omwalde complex.

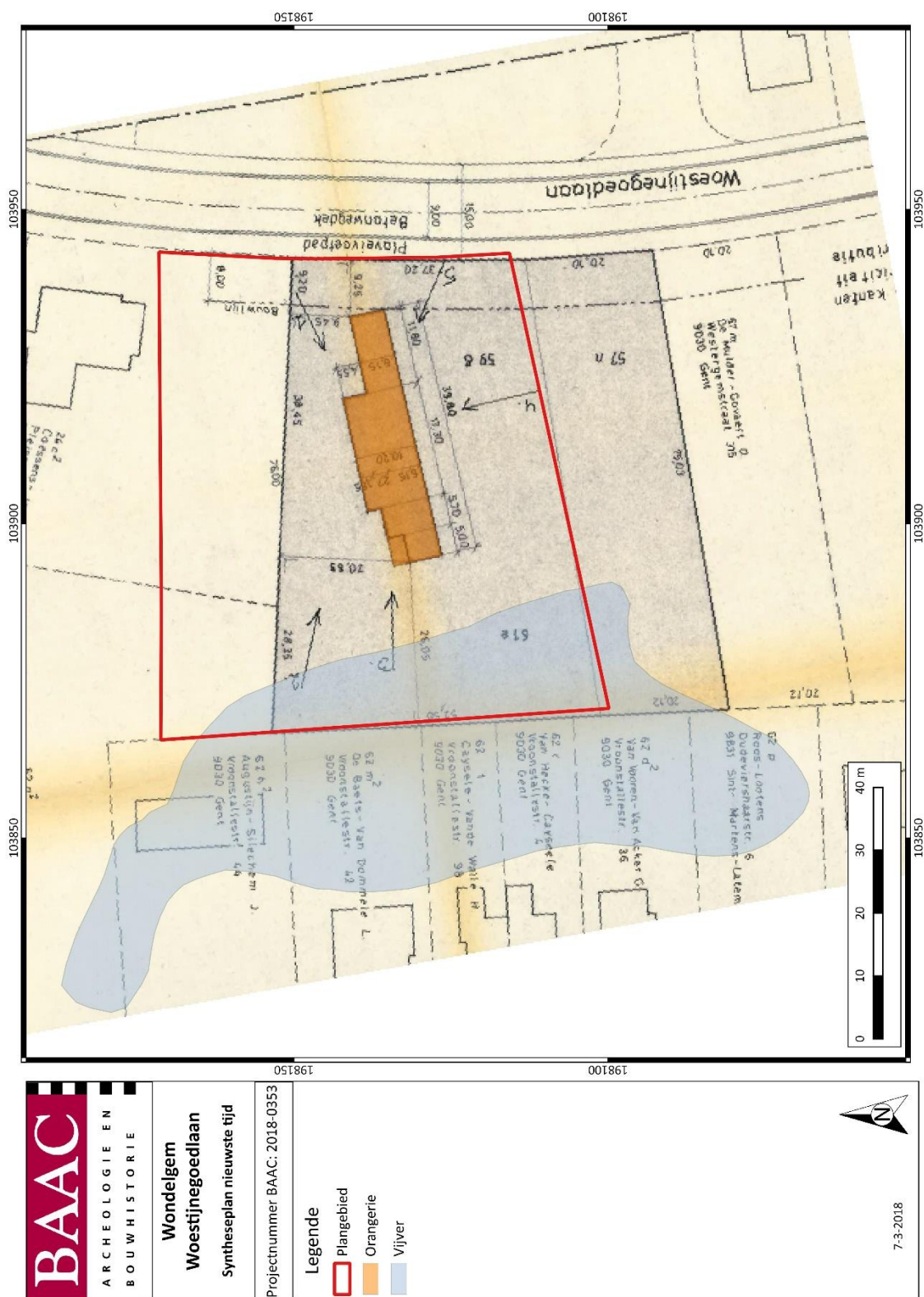
Tot slot komt slechts één CAI-melding voor uit de **nieuwste tijd**. Ter hoogte van de Vroonstalledries zijn resten gevonden van perceelafbakening uit deze periode. Uit informatie rechtstreeks van de opdrachtgever verkregen, de inventaris onroerend erfgoed en de cartografische bronnen is gebleken dat het park van het Woestijnegoedkasteel zich uitstrekte tot in het plangebied. De orangerie, gebouwd in 1802, bijgebouwen en een deel van de kasteelvijver lagen binnen de contouren van het plangebied. In 1985 werd de orangerie, toen in gebruik als woonhuis, gesloopt en in 1990 werden heel wat bomen gerooid. Sindsdien is het plangebied *Wondelgem, Woestijnegoedlaan* in gebruik als weiland. Het plangebied heeft bijgevolg een hoog potentieel voor sporen uit de nieuwste tijd (Plan 28).

Op basis van het raadplegen van de historische bronnen en de centraal archeologische inventaris is de **archeologisch verwachting** voor dit plangebied **hoog**. In de nabije omgeving werden immers meerdere archeologische waarden, daterend uit de steentijden-nieuwste tijd aangetroffen. Gekende bebouwing binnen het plangebied komt pas voor in 1802, voordien maakte het plangebied deel uit van een vermoedelijk middeleeuwse omwalde site met opperhof-neerhof structuur. Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan bijgevolg met zekerheid gezegd worden dat sporen van voorgaande structuren aangetroffen zullen worden. De bodem van het plangebied is verstoord (omploegen akkers, bouw/sloop orangerie, uitgraven en dempen kasteelvijver, rooien bomen...), maar hoe diep deze verstoring reikt kan niet bepaald worden op basis van het bureauonderzoek. Het bodemarchief kan op bepaalde diepte nog intact zijn waardoor een hoge waarnemingsgraad mogelijk kan zijn. Ook de opbouw en functie van de merkwaardige verhevenheid

<sup>86</sup> <https://stad.gent/wondelgem/over-de-wijk/geschiedenis-van-wondelgem>, geraadpleegd op 24/02/2018.



in het noorden van het plangebied is tot nu toe niet duidelijk. Het is dan ook van uitzonderlijk belang dit plangebied verder te onderwerpen aan onderzoek om de aan/afwezigheid van archeologische sporen te bevestigen. Voor de oudere perioden (steentijden – metaaltijden - Romeinse periode) is zeer weinig voorhanden wat betreft historische bronnen die relevant zijn voor het plangebied. Op basis hiervan werden door de Dienst Stadsarcheologie Gent 'Bijzondere Voorwaarden' opgemaakt en een **archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem** opgelegd onder de vorm van een **proefsleuvenonderzoek**.



Plan 28: Synthesepan nieuwste tijd. Plangebied op het sloopplan van 1985 met aanduiding van de exacte locatie van de orangerie (secundaire gebouwen reeds gesloopt). Ook de toen reeds gedempte kasteelvijver staat aangeduid op basis van de Atlas der Buurtwegen (digitaal, 1:500, 07/03/2018)<sup>87</sup>.

<sup>87</sup> Plan aangebracht door initiatiefnemer.

## 3 Methode en vraagstelling

---

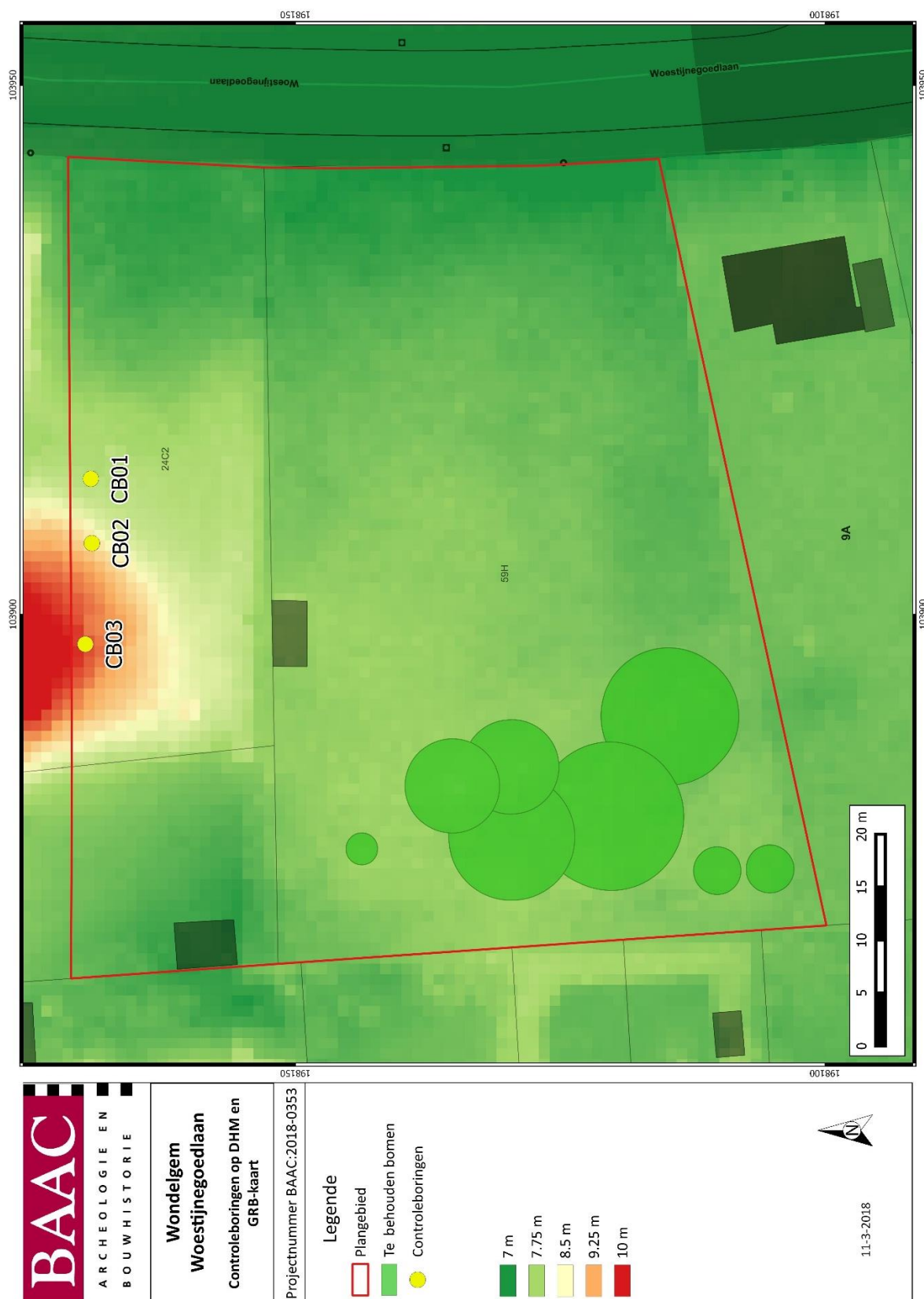
### 3.1 Veldwerk

#### 3.1.1 Prospectie zonder ingreep in de bodem: controleboringen

Alvorens de aanvang van de prospectie met ingreep in de bodem, in de vorm van proefsleuven, werden drie controleboringen uitgevoerd op het heuvellichaam in het noorden van het terrein (Plan 29). Op basis van het bureauonderzoek kon namelijk onvoldoende informatie verzameld worden over de opbouw en datering van deze merkwaardige en onnatuurlijke verhevenheid. Om hier meer inzicht in te krijgen werden controleboringen uitgevoerd. Vragen omtrent de opbouw en het ontstaan van de heuvel, de datering van de heuvel en de aanwezigheid van een ijskelder onder het heuvellichaam konden op deze manier reeds beantwoord worden. Het is mogelijk dat de heuvel een restant is van de lokale tuininrichting van het kasteeldomein uit de 19de eeuw. Volgens deze hypothese is het heuvellichaam opgebouwd uit grondpakketten die uitgegraven werden uit de nabijgelegen kasteelvijver. De controleboringen werden uitgevoerd op 2 maart 2018 door David Demoen en Adonis Wardeh. De resultaten werden besproken met Gunter Stoops. Er werd getracht te boren tot een diepte van 200 cm. De boringen zijn handmatig uitgevoerd met een combiboor van 7 cm diameter.

De boringen werden per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven. Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden geen vondsten gedaan of sporen aangetroffen. Er werden geen stalen ingezameld en er is ook geen nood aan conservatie.





Plan 29: Locatie controleboringen op DHM en GRB-kaart (digitaal, 1:550, 11/03/2018)<sup>88</sup>

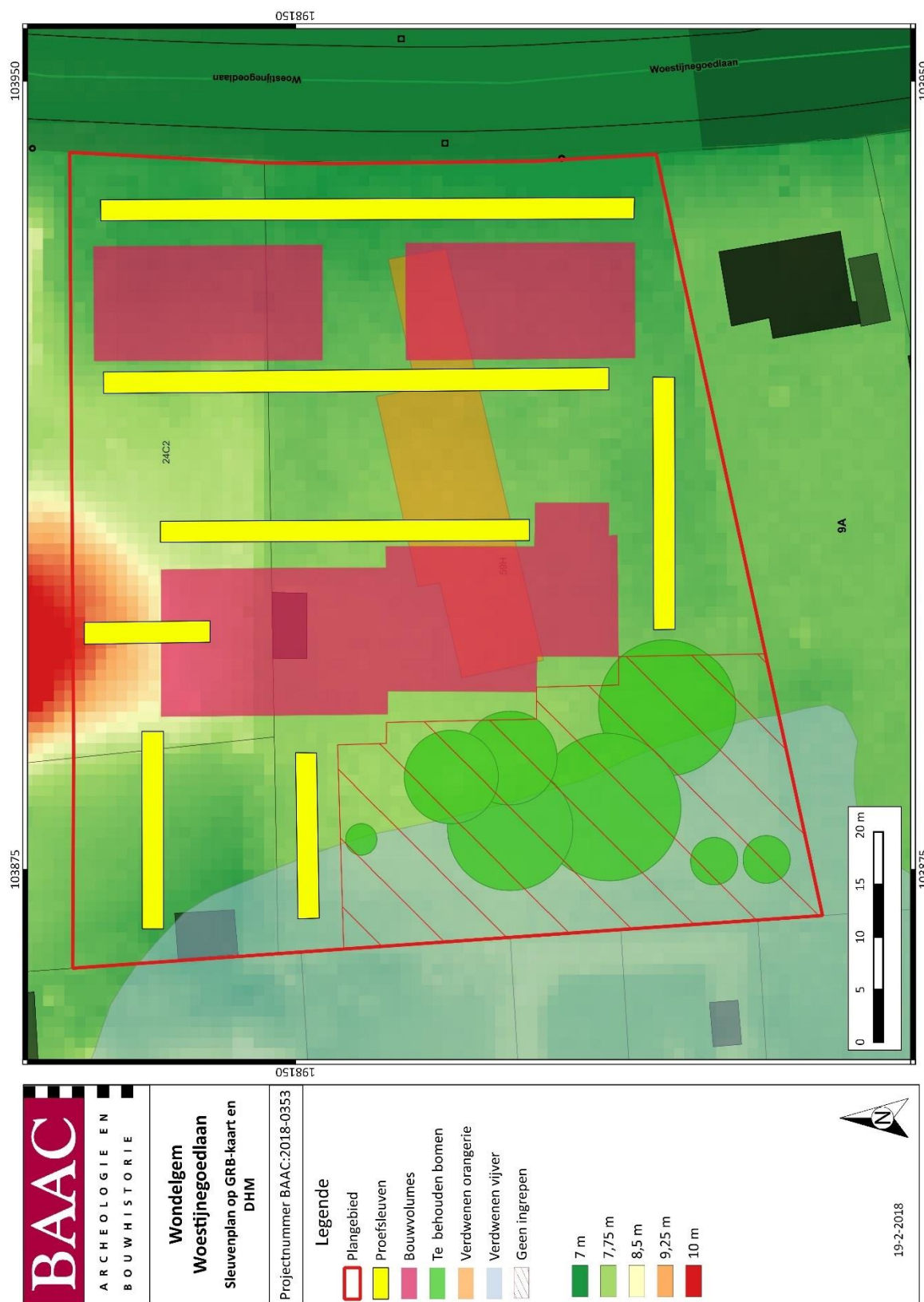
<sup>88</sup> (AGIV 2017b)(AGIV 2017c)

### 3.1.2 Prospectie met ingreep in de bodem: proefsleuvenonderzoek

De prospectie met ingreep in de bodem bestond uit een proefsleuvenonderzoek waarbij de methode van continue sleuven werd gebruikt. De afstand tussen de proefsleuven bedroeg niet meer dan 15 m (middelpunt tot middelpunt). Het oorspronkelijke sleuvenplan werd opgesteld binnen het ca. 4.746 m<sup>2</sup> groot onderzoeksgebied. In de zuidwestelijke hoek van het plangebied blijven de bomen behouden en zijn geen ingrepen gepland. In deze zone van 933 m<sup>2</sup> dient dus geen archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. De oppervlakte die bijgevolg nog onderzocht diende te worden bedroeg 3.753 m<sup>2</sup>. Er werden in totaal zeven sleuven ingepland (Plan 30). De vier ononderbroken parallelle sleuven die zich uitstrekken over het noordelijke, oostelijke en het centrale deel van het onderzoeksgebied hebben een noord-zuid oriëntatie. De overige drie sleuven, in het zuidelijke gedeelte en de noordwestelijke hoek, staan haaks op deze sleuven, dit wil zeggen dat ze west-oost georiënteerd zijn. Alle proefsleuven samen zijn goed voor een oppervlakte van ca. 400 m<sup>2</sup>. Hierbij zou dus 10,7% van het plangebied onderzocht worden. Bij de inplanting van de sleuven werd in eerste instantie rekening gehouden met de verkavelingsplannen en de inplanting van de bouwblokken. In de noordwestelijke hoek van het terrein in het zuiden werden drie dwarssleuven ingepland. Op deze manier kon aan de hand van deze sleuven ook een transect gemaakt worden van de verdwenen vijver. Eén sleuf loopt toch door een bouwblok. Het gaat om de sleuf die zo ingepland werd om een doorsnede van de merkwaardige heuvel te bekomen. Hierbij was onmogelijk het toekomstige bouwvolume te vermijden.

Op het terrein gebeurde de aanleg van de sleuven grotendeels volgens het opgemaakte sleuvenplan. Enkel werkput 6 werd in twee aparte delen aangelegd waarbij het oostelijke deel ca. 2 m meer in zuidelijke richting verplaatst werd. Dit om te vermijden dat de sleuf door de nog aanwezige boomstronken van de net voor aanvang gerooide bomen zou lopen. Verder werd de sleuf ter hoogte van het heuvellichaam (WP7) ingekort en getrapt aangelegd. Zo kon de veiligheid bij het aanleggen van het meer dan drie meter diepe profiel gegarandeerd blijven. Op deze manier werden binnen de te onderzoeken oppervlakte van 3.753 m<sup>2</sup> zeven sleuven aangelegd met een totale oppervlakte van 335 m<sup>2</sup> of 8,9%. Daarbij werden vervolgens nog acht kijkvensters aangelegd, voldoende groot om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden (Plan 31, Plan 32). Op deze manier konden bepaalde sporen verder gevolgd en blootgelegd worden om zo de orangerie en de bijgebouwen af te bakenen en beter in beeld te brengen. De kijkvensters werden aangelegd in werkput 1 t.e.m. 4 en hadden een gezamenlijke oppervlakte van 79 m<sup>2</sup> of 2,1%. Samen met de sleuven komt dit neer op een onderzochte oppervlakte van 414 m<sup>2</sup>, goed voor een totale dekkingsgraad van 11%.

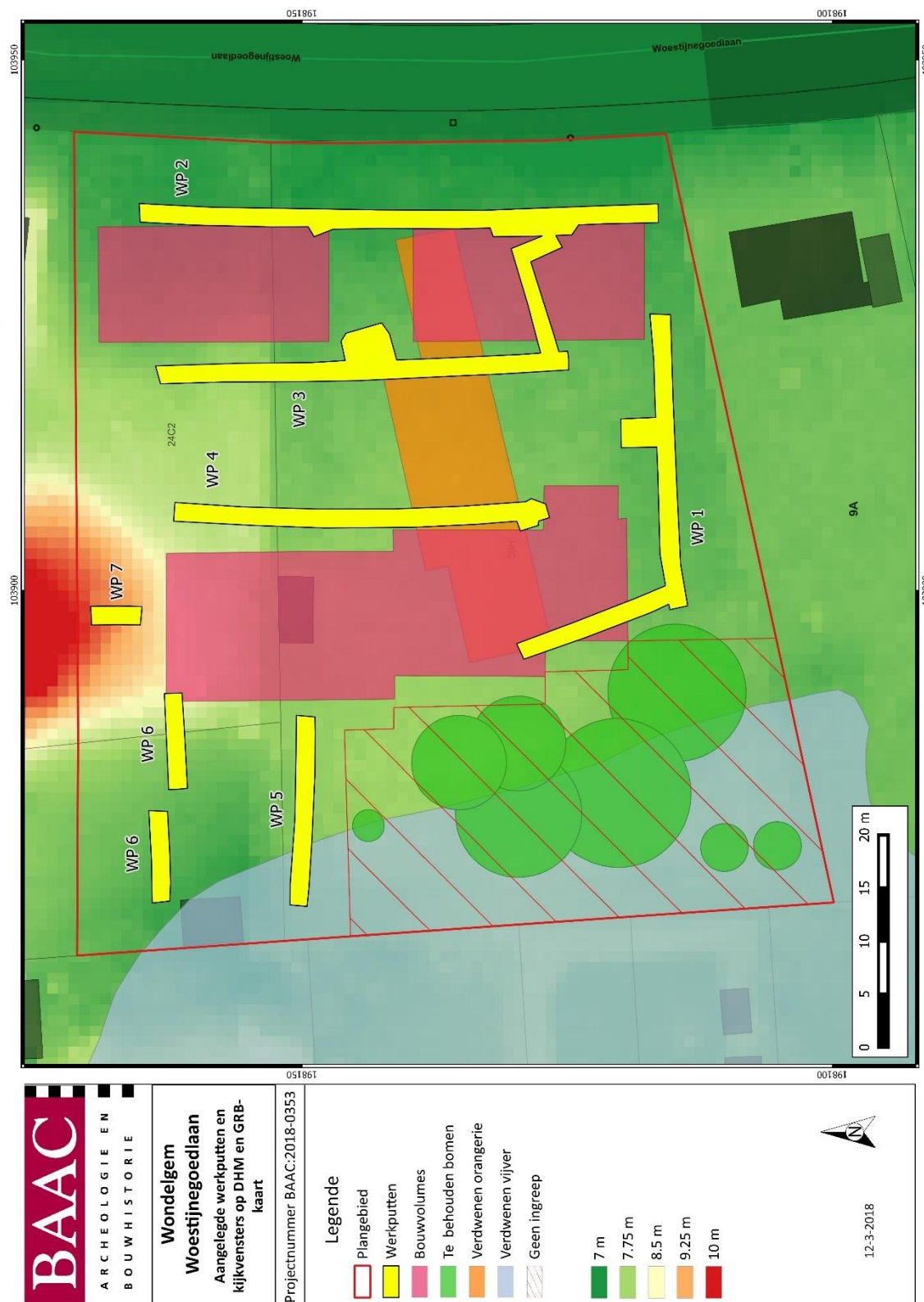
Het maaiveld bevond zich op een gemiddelde hoogte van 8,28 m +TAW. Het laagste punt bevond zich op 7,05 m en het hoogste punt op 10,05 m (Plan 33). Het vlak werd aangelegd op een hoogte van gemiddeld 6,74 m +TAW. Ter hoogte van het heuvellichaam was de gemiddelde aanlegdiepte ongeveer 2,32 m onder het maaiveld. Wanneer deze heuvel buiten beschouwing gelaten wordt, werd het vlak gemiddeld 70 cm onder het maaiveld aangelegd (Plan 34).



Plan 30: Oorspronkelijke inplanting proefsleuven binnen het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen en de GRB-kaart (digitaal, 1:550, 19/02/2018)<sup>89</sup>

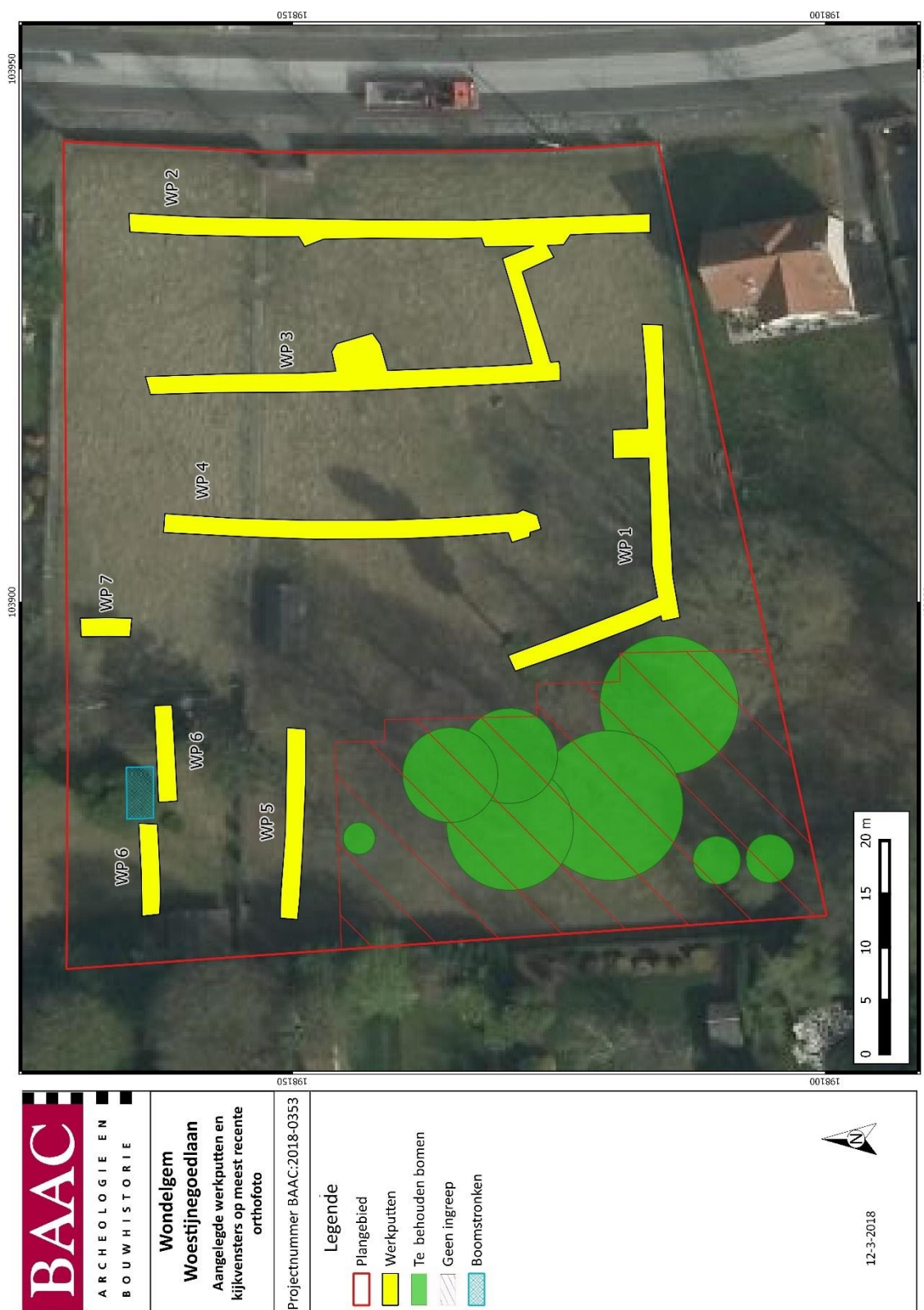
<sup>89</sup> (AGIV 2017c)(AGIV 2017b)





Plan 31: Uitgevoerde inplanting proefsleuven en kijkvensters binnen het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen en de GRB-kaart (digitaal, 1:550, 12/03/2018)<sup>90</sup>

<sup>90</sup> (AGIV 2017g)



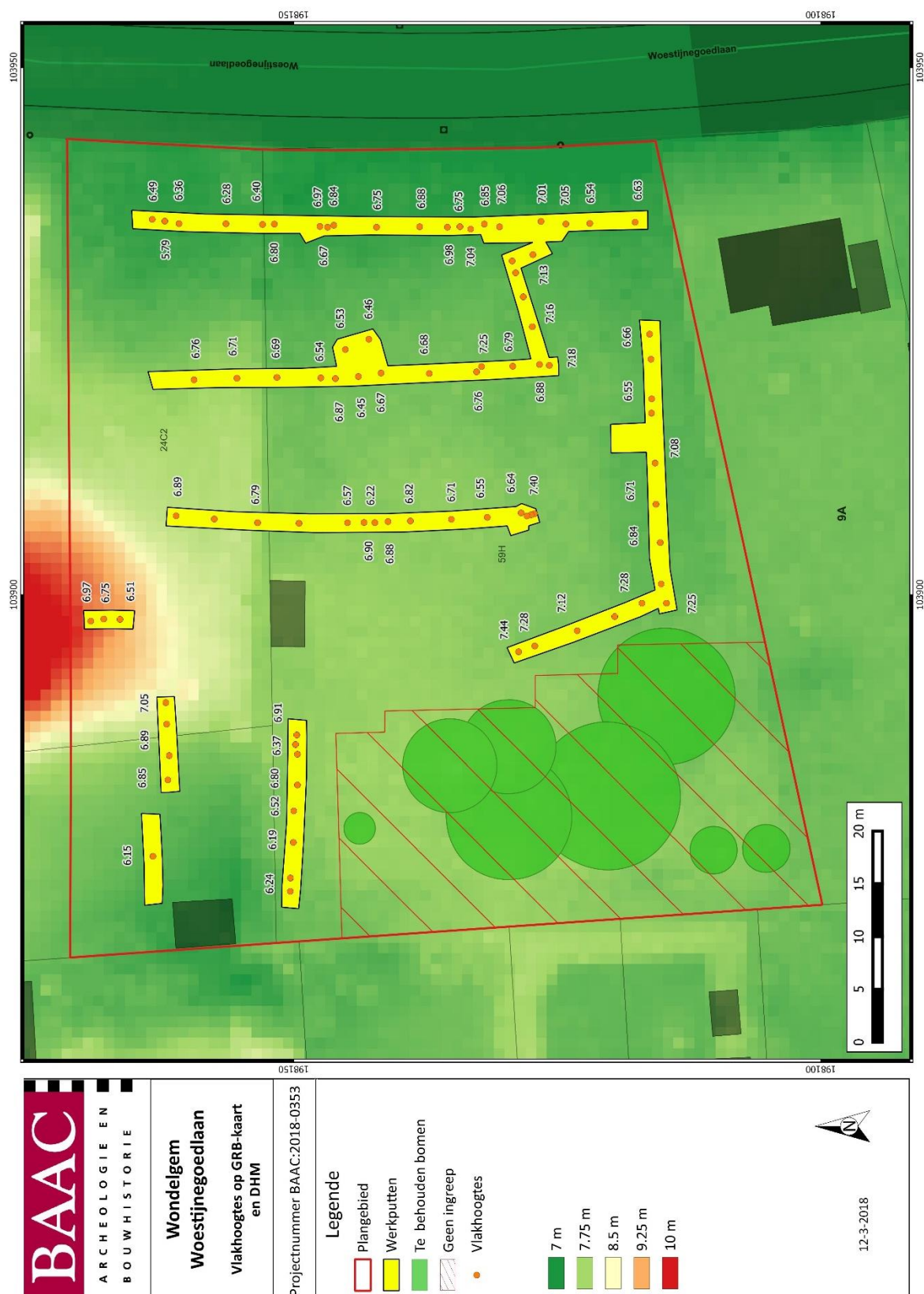
Plan 32: Effectieve inplanting proefsleuven en kijkvensters binnen het plangebied op meest recente orthofoto (digitaal, 1:550, 12/03/2018)<sup>91</sup>

<sup>91</sup> (AGIV 2017g)



BAAC Vlaanderen Rapport 820



Plan 34: Vlakhoogtes op Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen en GRB-kaart (digitaal, 1:550, 12/03/2018)<sup>93</sup><sup>93</sup> (AGIV 2017b)(AGIV 2017c)

De sleuven zijn aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met gladde graafbak van 1,80 m. In elke sleuf is machinaal één vlak aangelegd op het archeologisch relevante en leesbare niveau; dit onder begeleiding van minstens één archeoloog. Vervolgens is het vlak manueel bijgeschaafd, zodat de sporen het best zichtbaar zijn en meteen kunnen worden ingekrast.

Van alle sleuven zijn overzichtsfoto's gemaakt en van alle sporen ook detailfoto's. De sleuven en sporen zijn ingetekend door middel van een *GPS van het type Geomax Zenith 25* en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten zijn digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van het programma *Qgis* is de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

Per proefsleuf is een diepere profielput aangelegd waarbij minimum 30 cm van de moederbodem zichtbaar is. De locatie ervan staat in functie van het inzicht in de lokale bodemopbouw (en de diepte van verstoring). Bij elke profielput is de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid. Deze bodemprofielen worden opgemeten, opgekuist, gefotografeerd en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes.

Meteen na afloop van het onderzoek zijn de proefsleuven gedicht om verdere degradatie en instabiliteit van het terrein te voorkomen. Dit gebeurde met instemming van Gunter Stoops (stadsarcheoloog stad Gent) en het Agentschap Onroerend Erfgoed.

### 3.2 Strategie voor de uitwerking

De basisuitwerking van het onderzoek en de rapportage van de onderzoeksresultaten gebeuren alle door BAAC Vlaanderen conform de minimumnormen en de bijzondere voorwaarden bij de prospectie met ingreep in de bodem. De basisuitwerking van het onderzoek omvat een beknopte omschrijving van alle sporen in een sporenlijst en het opstellen van een fotolijst en vondstenlijst. De veldplannen van het vooronderzoek worden gedigitaliseerd en opgemaakt tot overzichtelijke kaarten. Deze basisuitwerking gebeurt aansluitend op het veldwerk.

### 3.3 Wetenschappelijke vraagstelling

Volgens de bijzondere voorwaarden dienen minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?



## 4 Resultaten

### 4.1 Prospectie zonder ingreep in de bodem: controleboringen

Alvorens de aanvang van het proefsleuvenonderzoek werden eerst drie **controleboringen** uitgevoerd op het heuvellichaam in het noorden van het terrein. Vragen omtrent de opbouw en het ontstaan van de heuvel, de datering van de heuvel en de aanwezigheid van een eventuele ijskelder onder het heuvellichaam konden op deze manier reeds beantwoord worden.

In totaal werden drie boringen uitgezet in een raai in de lijn van de doorsnede op de heuvel. De eerste controleboring (CB01) werd uitgevoerd net naast de heuvel. In deze boring werden zeven bodemhorizonten onderscheiden (Foto 1). De ploeglaag kon onderverdeeld worden in een donkergrijze Ap1-horizont van 30 cm dik, opgevolgd door een bruine Ap2-horizont van ongeveer 20 cm dik en tot slot een bruinbeige Ap3-horizont met een dikte van eveneens 20 cm. In deze lagen zat een beperkte hoeveelheid humus, baksteen en houtskool. Tussen de 70 en 90 cm onder het maaiveld bevond zich een Apb-horizont, die donkergrijs was, iets meer humus bevatte en nog steeds weinig houtskool. De bruinoranje Bh-horizont werd aangeboord op een diepte tussen de 90 en 110 cm. Deze ging over in een beigeoranje Bs-horizont met matige ijzervlekken. Onderaan, op een diepte van 120 cm vangt C-horizont aan. Deze is geelgrijs van kleur en bevat weinig ijzer. Uit deze boring bleek dat het bodemprofiel vrij intact is (Apb, Bh, Bs, C) en de ondergrond bestaat uit een zandige bodem zonder uitgesproken structuur. De tweede controleboring (CB02) bestond uit zeven Ap-horizonten met baksteen- en houtskoolinclusies (Foto 2). Deze tophorizonten gingen 190 cm onder het maaiveld over in een grijze Apb horizon van 10 cm dik met matige humusvlekken en weinig houtskool. Hieronder bevond zich een Bs-horizont met een oranjebruine kleur en ijzer- en mangaanvlekken. De geelgrijze C-horizont begint op ongeveer 210 cm diepte en bevat weinig ijzer en mangaan. De laatste boring, controleboring 3 (CB03), bestaat enkel uit zeven Ap-horizonten (Foto 3). Ap1 bevatte een matige hoeveelheid humusvlekken en in Ap2 t.e.m. Ap7 kwamen baksteen- en houtskoolinclusies voor. Het einde van deze boring bevond zich op 150 cm. CB02 en CB03 wijzen uit dat het heuvellichaam antropogeen opgeworpen is en bestaat uit verschillende zandige pakketten (soms vrij steriel) met onderin nog een vrij intacte bodem (Apb, Bs, C). Er werden geen bakstenen structuren aangeboord, dus de ijskelderhypothese kan alvast afgeschreven worden. De antropogene pakketten bevatten sporadisch kleine fragmenten baksteen, hetgeen vrijwel uitsluit dat de heuvel een erg hoge ouderdom toegewezen moet worden. Voorlopig lijkt het dus het meest aannemelijk dat de heuvel gevormd werd door het dumpen van de uitgegraven grond tijdens de aanleg van de nabijgelegen kasteelvijver. Het proefsleuvenonderzoek zal hier meer duidelijk in moeten brengen.



Foto 1: Controleboring 1 van 0 cm rechts tot 120 cm links (© BAAC Vlaanderen)



Foto 2: Controleboring 2 van 0 cm rechts tot 210 cm links (© BAAC Vlaanderen)



Foto 3: Controleboring 3 van 0 cm rechts tot 150 cm links (© BAAC Vlaanderen)

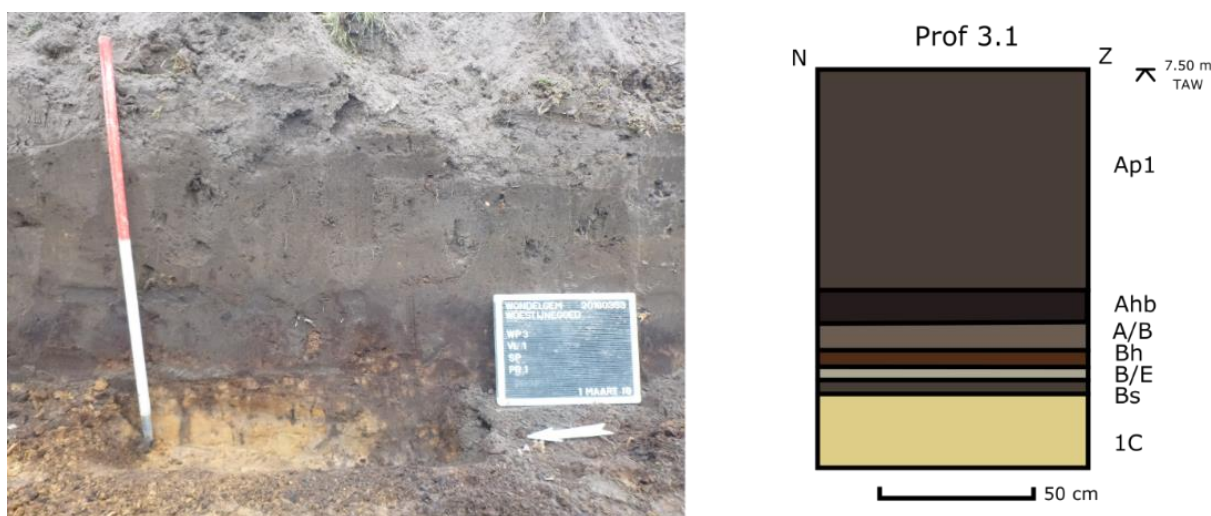


## 4.2 Prospectie met ingreep in de bodem: proefsleuvenonderzoek

### 4.2.1 Bodem

Tijdens het onderzoek werden zeven bodemprofielen geregistreerd (Plan 35). In onderstaande paragraaf worden de profielregistraties besproken en geïnterpreteerd. Dit gebeurt aan de hand van vier typeprofielen.

De top van profielregistratie Prof 3.1 (westelijke zijde van het onderzoeksterrein) werd gekenmerkt door een 70 cm dikke, licht humeuze en matig gebioturbeerde A-horizont (Ap1). Deze horizont viel in de textuurklasse licht lemig zand, had een homogene samenstelling en was donkergrijs van kleur. Onder deze horizont bevond zich een tweede A-horizont (Ahb). Deze horizont was ongeveer 10 cm dik homogeen, donkergrijs tot zwart van kleur en kende een vrij sterk humeuze samenstelling. Het betrof meer dan waarschijnlijk de restant van een oudere, begraven bouwvoor. De ouderdom van deze horizont kon echter niet bepaald worden. Op een diepte van ongeveer 80 cm onder het maaiveld bevond zich een overgangshorizont A/B, waarbij de begraven A-horizont brokken van de onderliggende Bh-horizont bevatte. Deze laatste manifesteerde zich 10 cm dieper intact. Deze 10 cm dikke horizont had een bruine kleur en een sterk humeuze samenstelling. Tussen de Bh-horizont en een onderliggende Bs-horizont bevond zich een dunne overgangshorizont die restanten van een E-horizont bevatte. De Bs-horizont (ca. 100 cm –mv) was een kleine 10 cm dik en bevatte verbrokkelde ijzerfragmenten. Deze horizont was sterk gebioturbeerd. Deze horizont rustte op de moederbodem (de grens tussen beide horizonten was erg onregelmatig). De moederbodem (1C) bestond uit homogeen, zwak gelaagd, licht lemig zand en bevatte onder andere mangaan- en ijzerfragmenten en gereduceerde wortelgangen. Deze horizont wordt als het fluvioperiglaciaal faciës uit het Weichseliaan geïnterpreteerd.

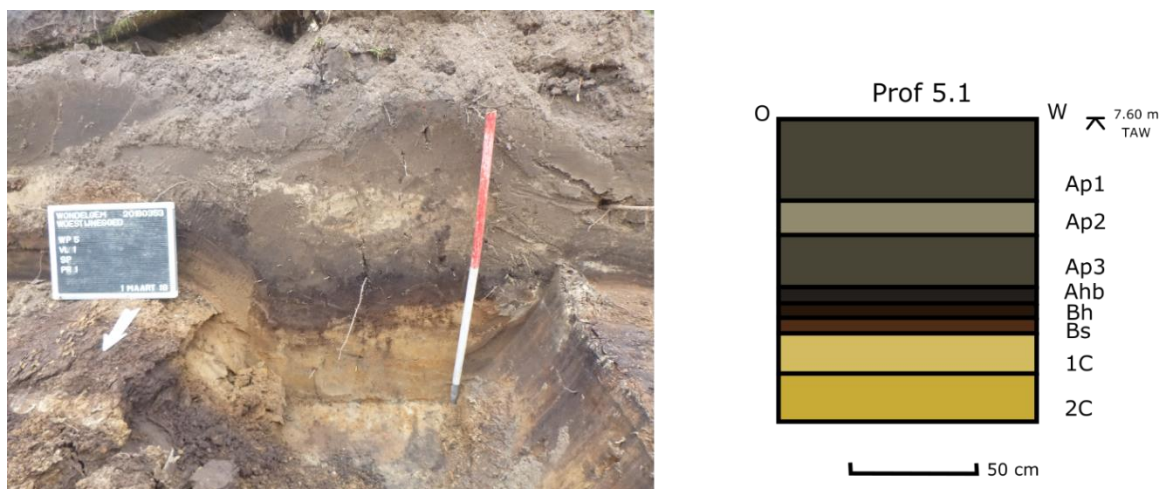


Figuur 11: Profielregistratie Prof 3.1

Ter hoogte van profielregistratie Prof 5.1. kende de bodem een vrij gelijkaardige opbouw. De 70 cm dikke bouwvoor was echter wel opgebouwd uit drie horizonten (Ap1-Ap3). Hieronder bevond zich opnieuw een vrij humeuze, begraven Ahb-horizont. Onder deze 10 cm dikke horizont bevonden zich twee vrij intacte B-horizonten: bovenaan een Bh-horizont (ca. 10 cm dik, 80 cm –mv) met eronder een verbrokkelde (bioturbatie) Bs-horizont (ca. 10 cm dik, 90 cm –mv). De moederbodem bestond ter hoogte van deze profielregistratie uit twee horizonten. Bovenin bevond zich een 20 cm dik pakket matig fijn, goed gesorteerd zand, dat vrij sterk gebioturbeerd was (1C). Deze horizont bevatte ijzer- en mangaanconcreties. Dit pakket wordt als een eolische afzetting uit het Weichseliaan geïnterpreteerd. Onder deze horizont bevond zich tweede C-horizont (2C). Deze was erg gelijkend

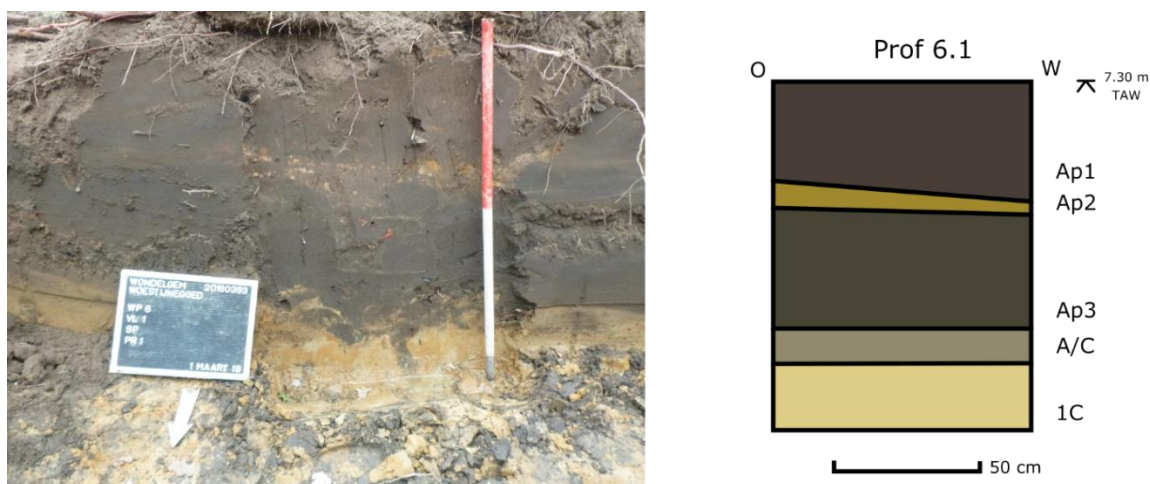


aan de 1C-horizont uit profielregistratie Prof 3.1. Ook dit pakket wordt als een fluvioperiglaciale afzetting uit het Weichseliaan geïnterpreteerd.



Figuur 12: Profielregistratie Prof 5.1

De bodemopbouw ter hoogte van profielregistratie Prof. 6.1 was minder intact bewaard dan ter hoogte van de twee voorgaande profielregistraties. Onder een 70 cm dikke bouwvoor, die uit drie horizonten bestond (Ap1 - Ap3), bevond zich een 10 cm dikke overgangshorizont (A/C). Deze was een menglaag, waarbij de bovenzijde van de moederbodem (1C) verbrokken in de basis van de onderste A-horizont was opgenomen. De moederbodem zelf bestond uit de reeds hierboven beschreven fluvioperiglaciale zandige afzettingen uit het Weichseliaan.



Figuur 13: Profielregistratie Prof 6.1

Als aanvulling op de controleboringen werd ter hoogte van het heuvellichaam een profiel gezet. Deze profielregistratie wees uit dat dit antropogeen opgeworpen was. De opgebrachte pakketten bestonden uit gelaagde, relatief steriele afzettingen. Sporadisch en lokaal bestond het heuvellichaam uit donkerdere, minder steriele pakketten, die onder andere baksteenfragmenten bevatte. Deze bodemregistratie lijkt de hypothese van het heuvellichaam als restant van een lokale reliëfwijziging in de siertuin bij het kasteeldomein te ondersteunen. Deze profielregistratie lijkt de resultaten van de controleboringen te bevestigen. Het is niet ondenkbaar dat voor het opwerpen van de heuvel pakketten van de nabij uitgegraven vijver gebruikt werden.

Ongeveer 3,10 m onder het maaiveld (top heuvel) bevond zich een vrij intact bodemprofiel (Apb (Ahb), Bh, Bs), zoals ook geregistreerd in Prof 3.1 en Prof 5.1. Bij de aanleg van het heuvellichaam werd de oorspronkelijke bodemopbouw niet ingrijpend verstoord. De moederbodem onder dit bodemprofiel wordt geïnterpreteerd als de fluvioperiglaciale zandige afzettingen uit het Weichseliaan.



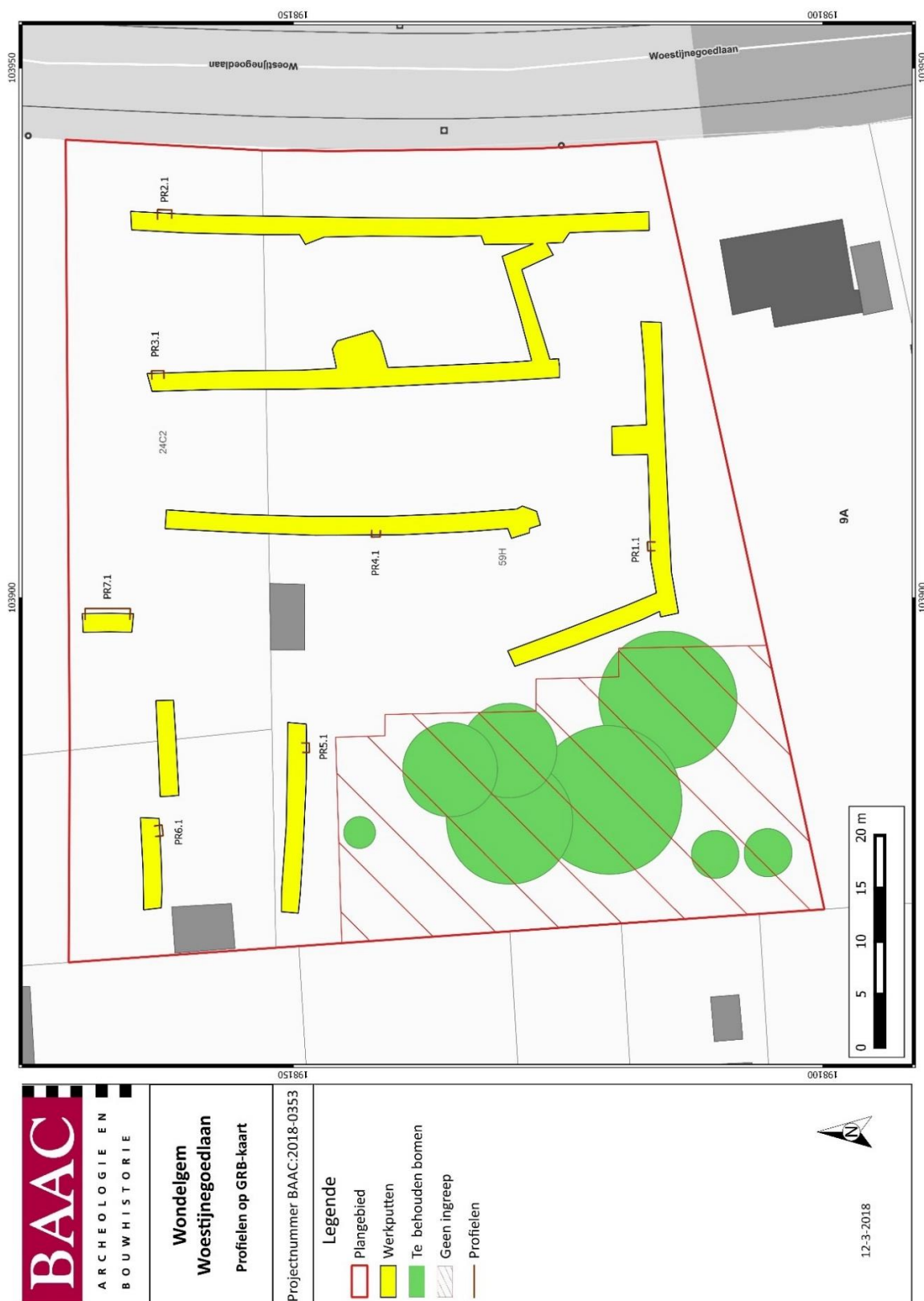
Figuur 14: Profielregistratie Prof 7.1

Ter hoogte van het onderzoeksterrein werd de bodem deels gekenmerkt door een relatief intact bewaarde bodemopbouw. In deze kan men verwijzen naar de aanwezigheid van een humeuze Abh-horizont en vrij intact bewaarde Bh- en Bs-horizonten. Deze laatste waren wel geroerd door bioturbatie. In het oostelijke en zuidelijke deel van het onderzoeksterrein was de bodemopbouw echter sterk verstoord door bouwingrepen geassocieerd met de bouw van de 19de-eeuwse orangerie en nabij gelegen bijgebouwen. In het westelijke deel van het onderzoeksterrein werd de bodem dan weer verstoord tijdens de aanleg van een siervijver (Prof 6.1).

De onderliggende moederbodem bestond in hoofdzaak uit fluvioperiglaciale zandige afzettingen uit het Weichseliaan. Hiermee wordt de kartering op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 bevestigd.

Lokaal (Prof 5.1) werden deze afzettingen afgedekt door zandige eolische pakketten, vermoedelijk ook uit het Weichseliaan. Deze pakketten worden niet vermeld op de meer gedetailleerde Quartairgeologische kartering op schaal 1/50.000, maar wel op deze op schaal 1/200.000.



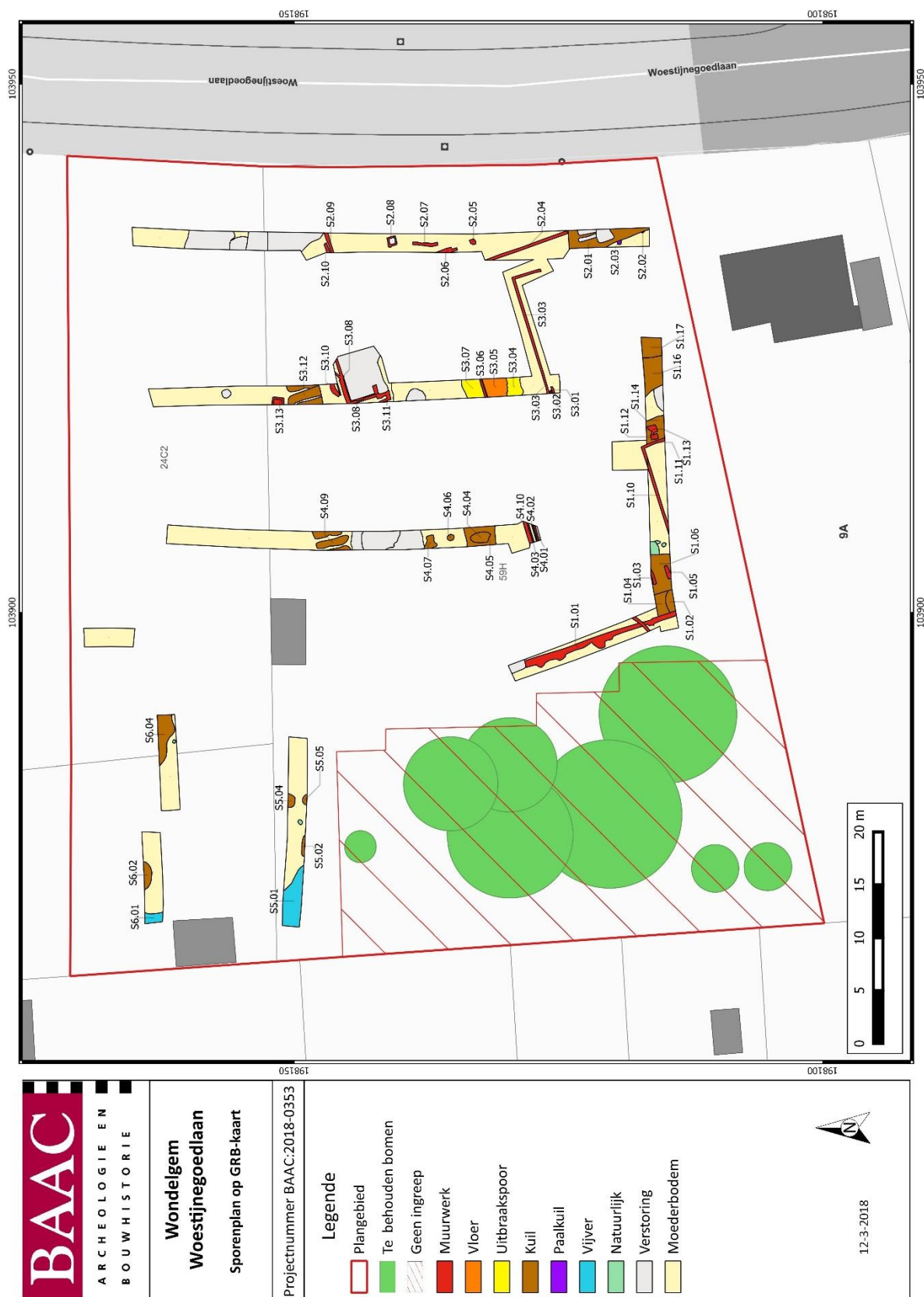
Plan 35: Profielenplan (digitaal, 1:550, 12/03/2018)<sup>94</sup><sup>94</sup> (AGIV 2017b)

#### 4.2.2 Spoorbeschrijving en interpretatie

Tijdens de prospectie werden zeven proefsleuven en acht kijkvensters aangelegd. Hierin werden in totaal 80 sporen geregistreerd, onder te verdelen in aanvankelijk 57 antropogene sporen en 23 antropogene verstoringen. De antropogene sporen bestonden uit kuilen, greppels, muren, een vloer, restanten van de vijver. In het kader van de wetenschappelijke vraagstelling werden een aantal in het vlak aangeduide antropogene sporen gecoupeerd. Hieruit bleek dat vijf sporen van natuurlijke aard waren.

Tabel 2: Sporentabel

AARD SPOOR	AANTAL SPOREN
ANTROPOGEEN	52
NATUURLIJK	5
VERSTORING	23
TOTAAL	80

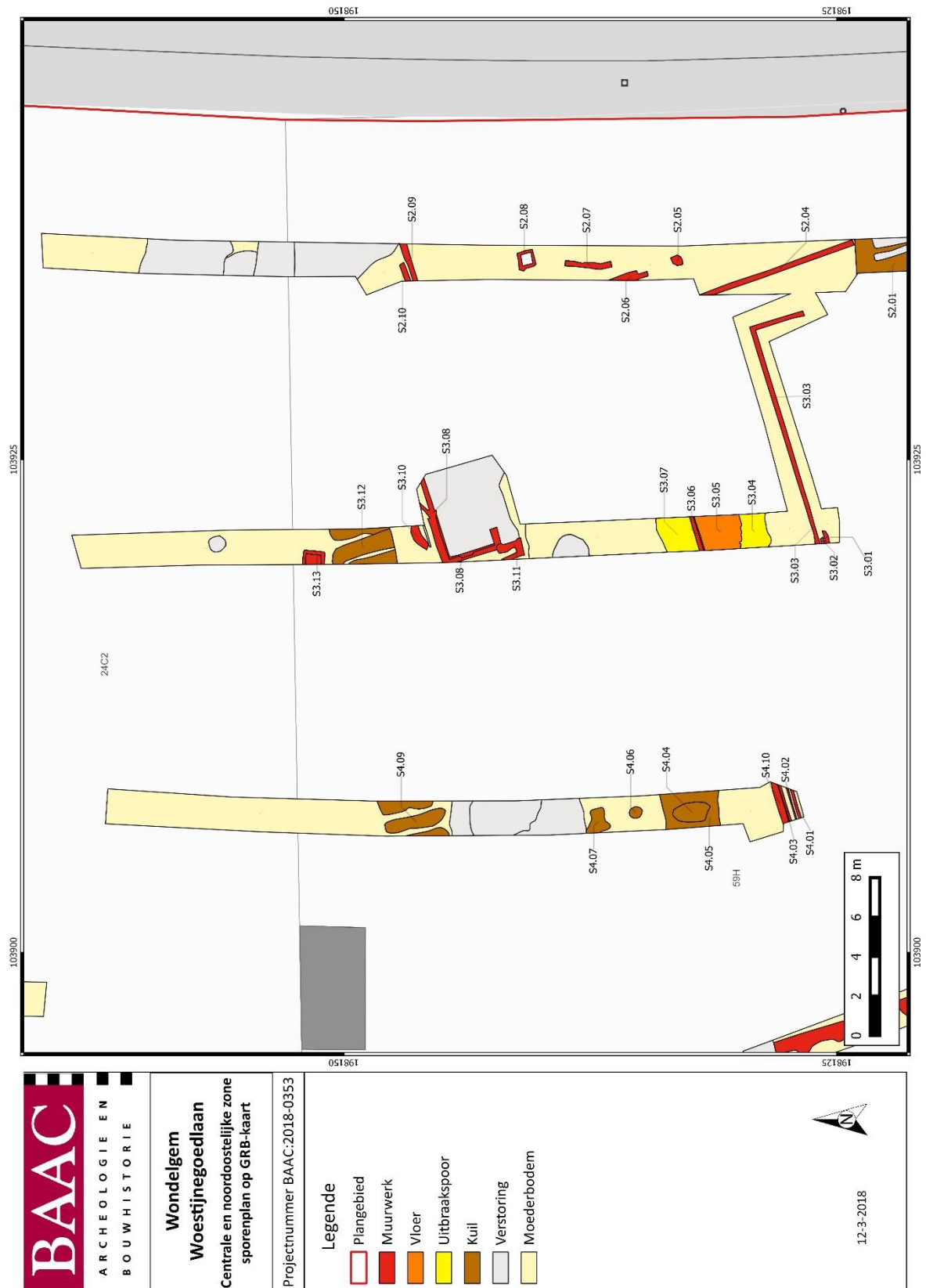
Plan 36: Sporenplan op GRB-kaart (digitaal, 1:550, 12/03/2018)<sup>95</sup><sup>95</sup> (AGIV 2017b) (Zie bijlage voor hogere resolutie)

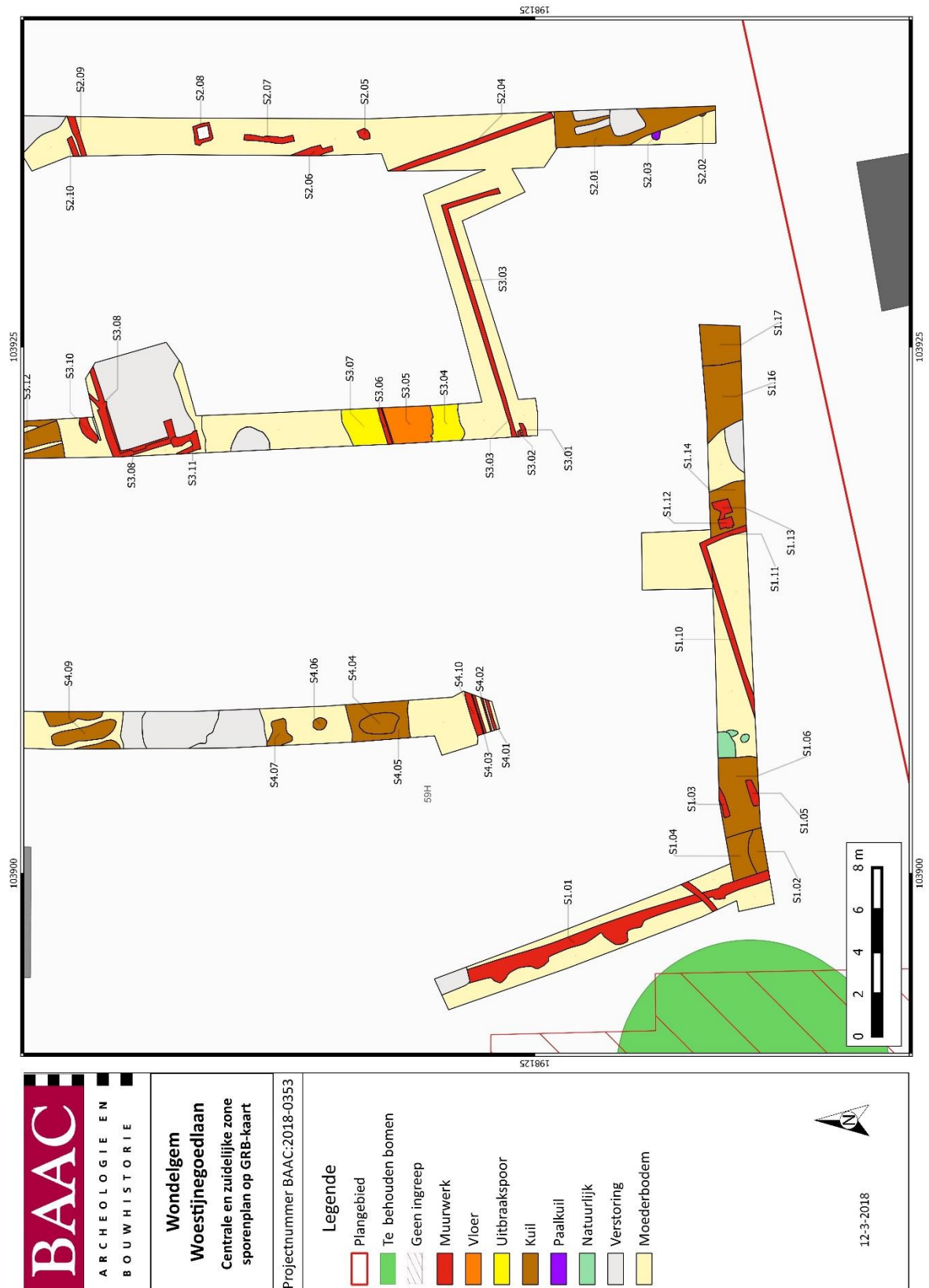




Plan 37: Detail sporenplan: noordwestelijke zone plangebied (digitaal, 1:110, 12/03/2018)<sup>96</sup>

<sup>96</sup> (AGIV 2017b) (Zie bijlage voor hogere resolutie)

Plan 38: Detail sporenplan: centrale en noordoostelijke zone plangebied (digitaal, 1:150, 12/03/2018)<sup>97</sup><sup>97</sup> (AGIV 2017b) (Zie bijlage voor hogere resolutie)

Plan 39: Detail sporenplan: centrale en zuidelijke zone plangebied (digitaal, 1:140, 12/03/2018)<sup>98</sup><sup>98</sup> (AGIV 2017b) (Zie bijlage voor hogere resolutie)



## Interpretatie van beschrijving en de sporen en structuren

Voor de spoorbeschrijving en interpretatie worden de aangetroffen sporen niet per werkput besproken, maar werd gekozen voor een functionele opdeling per categorie. Zo kunnen de antropogene sporen onderverdeeld worden in zes grote categorieën: muurwerk, kuilen, uitbraaksporen, paalkuil, vloer en vijver.

Alle sporen werden op het terrein opgeschaafd, ingekrast, ingemeten en beschreven. Er werden van iedere werkput vlakfoto's genomen en van het merendeel van de sporen werden ook detailfoto's genomen. Er werden geen stalen genomen voor verdere analyse ten behoeve van absolute dateringen ( $^{14}\text{C}$ , OSL,...), micromorfologisch onderzoek, textuuranalyse of palynologisch onderzoek. Het aanwenden van deze technieken valt niet binnen de doelstelling van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek. Verder werden enkel de antropogene sporen opgenomen in de sporenlijst, bijgevolg worden ook enkel deze sporen hieronder besproken.

### Muurwerk

De belangrijkste archeologische waarden die aan het licht kwamen tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn de restanten van de 19de-eeuwse orangerie. De orangerie werd in 1802 gebouwd door de familie Van de Woestijne en bevond zich in de kasteeltuin van het Woestijnegoed. Later was de orangerie in gebruik als woonhuis en in 1985 werd het gebouw gesloopt.

Volgens de cartografische bronnen lag de orangerie ongeveer centraal in het plangebied. De exacte locatie is weergegeven op het inplantingsplan van 1985 dat opgemaakt werd voor de sloop van het gebouw. De sporen die in verband gebracht konden worden met de orangerie bevonden zich centraal en in de zuidoostelijke zone van het plangebied, wat inderdaad overeenkomt met de locatie van de orangerie op het inplantingsplan. De westelijke zijde van het hoofdgebouw was verstoord, waarschijnlijk door grondigere en meer doortastende sloop van het gebouw.

Op het inplantingsplan en op de historische kaarten staat enkel het hoofdgebouw van de orangerie afgebeeld. Uit de bureaustudie bleek dat de orangerie in de eerste helft van de 20ste eeuw uitgebreid werd met een aantal bijgebouwen, zoals te zien is op de topografische kaarten en op de fotografische opnames. Ook tijdens het proefsleuvenonderzoek werden deze secundaire structuren aangesneden. Deze structuren bevonden zich vooral aan de oostelijke en zuidelijke perceelsgrens. Aan de hand van kijkvensters konden enkele muurtjes verder gevolgd en afgelijnd worden.

De restanten van de orangerie behoren alle tot één bouwfase, mogelijks twee, die op basis van de historische bronnen aan het begin van de 19de eeuw geplaatst kan worden. Oudere bouwfasen werden niet aangetroffen. Ook aanwijzingen dat de orangerie teruggaat op een ouder gebouw ontbraken volledig. Op de locatie van de gebouwen bleek namelijk dat de bodemopbouw tijdens de bouw van deze structuren sterk verstoord werd. Deze bodemverstoringen hadden een grote impact op de bewaringskansen van mogelijke oudere occupatiefasen op het terrein. Ter hoogte van de niet-bebouwde zone was de bodemopbouw vrijwel intact. Maar ondanks een intact archeologisch niveau, werden ook hier geen relevante archeologische sporen aangetroffen. Recentere bouwfasen konden wel onderscheiden worden. Zowel de topografische kaarten als de resultaten van het proefsleuvenonderzoek wijzen op verschillende gebouwen die op het einde van de 19de eeuw – 1ste helft 20ste eeuw bij en naast de hoofdstructuur gebouwd werden. Vandaar dat er eigenlijk twee bouwfasen onderscheiden kunnen worden (de orangerie en de later toegevoegde bijgebouwen), deze liggen echter zeer dicht op elkaar in tijd en hebben bovendien een relatief recente datering.

In totaal werden 27 restanten van muurwerk (muren, poeren, trappen, goten...) aangetroffen, verspreid over werkput 1 tot en met 4.

De restanten van de orangerie bestonden hoofdzakelijk uit bakstenen muren. Deze muren waren opgebouwd uit rode bakstenen met harde witte zandige kalkmortel. De bakstenen waren 22 cm lang, 11 cm breed en 5 cm hoog. De muren zelf waren 22 cm breed, wat overeenkomt met één gestrekte steen of twee kopse stenen (Foto 4, Foto 5).



Foto 4: Detailfoto muur S1.10 en S1.11 (links) en muur S3.03 in kijkvenster tussen WP2 en WP3 (rechts)



Foto 5: Detailfoto muren S4.01, S4.02, S4.03 en S4.10



Een aantal sporen konden toegeschreven worden aan specifieke structuren. Het betreft onder andere de restanten van vierkante bezinkbak (S3.13) en van een rechthoekige gemetste beerput (S3.08 en S3.09) (Foto 6, Foto 7)<sup>99</sup>. Beide structuren zijn eveneens opgebouwd uit rode bakstenen (22x11x5 cm) met harde zandige kalkmortel. De muren van de blootgelegde beerput waren 2 kopse stenen breed (22 cm). Aan de binnenzijde was de kelder bepleisterd met cementplaaster. De vulling van de kelder vormde een uitbraakspoor met veel puin (onder andere baksteen) en houtskoolresten. Aansluitend op S3.08 werden de restanten van een bakstenen trap aangesneden (S3.11) (Foto 8). Ook deze trap was opgebouwd uit rode bakstenen en was onderdeel van de beerput.



Foto 6: Detailfoto bezinkbak S3.13



Foto 7: Detailfoto beerput met aan de binnenzijde cementplaaster (S3.08 en S3.09)

<sup>99</sup> S3.09 staat op het sporenplan aangeduid bij S3.08. Beide sporen lopen namelijk in elkaar over en behoren tot dezelfde bouwphase.





Foto 8: Detailfoto van bakstenen trap (S3.11)

Slechts een tiental centimeter ten noorden van de beerput (S3.08 en S3.09) werden de restanten van een bakstenen goot geregistreerd (S3.10). De goot vertrekt uit de putwand en buigt af in zuidwestelijke richting naar de beerput (Foto 9). De goot bestaat rode bakstenen die langs de gestrekte zijde naast elkaar geplaatst zijn en geflankeerd worden door bakstenen die aan de kopse zijde naast elkaar geplaatst werden. Het geheel werd afgedekt met een kalkstenen deksteen. Ook in werkput 2 werd een goot aangesneden (S2.07) (Foto 10). Deze langwerpige goot heeft een noord-zuid oriëntatie. In tegenstelling tot voorgaande constructies bestaat deze structuur uit grijze natuursteen in plaats van baksteen. Ca. 1,5 m ten noorden van deze goot werd een bakstenen bezinkput aangesneden met een vierkante vorm van 80x80 cm. Hoogstwaarschijnlijk stonden de goot en de bezinkput met elkaar in verbinding.



Foto 9: Detailfoto bakstenen goot met restanten kalkstenen deksteen (S3.10)



Foto 10: Detailfoto van natuurstenen goot S2.07 (links) en bakstenen bezinkbak S2.08 (rechts)

Naast bovenstaand beschreven muurwerk van de orangerie werd in het zuiden van werkput 3 nog een vloer blootgelegd (S3.05) (Foto 11). Het vloertje was slechts gedeeltelijk bewaard, strekte zich uit over de volledige breedte van de proefsleuf en had een lengte van 2,3 m. De vloer was opgebouwd uit rode bakstenen met daartussen zandige licht gele kalkmortel. De bakstenen hadden een lengte van 18 cm, waren 8 cm breed en 5 cm dik. Op regelmatige afstanden werden de rode bakstenen afgewisseld door een enkele witte baksteen. Aan weerszijden van de vloer werden uitbraaksporen van deze vloer gedocumenteerd (S3.04 en S3.07) (Foto 12). Deze uitbraaksporen hadden een onregelmatige vorm en werden gekenmerkt door een donker bruine vulling met versmeten moederbodem. Verder bevatte de vulling puinbrokken, baksteen en houtskool. Tussen de vloer en uitbraakspoor S3.07 bevond zich een smal muurtje (S3.06). Het muurtje was opgebouwd uit 2 rijen bakstenen en was 22 cm breed (= 2 kopse stenen). De rode bakstenen van 22x11x5 cm werden samengehouden door harde zandige kalkmortel. Gezien de ruwe opbouw van de vloer zou het kunnen dat het vloertje onderdeel was van de serre van de orangerie. Fotografische opnames uit de jaren '70 - '80 bevestigen dat het hoofdgebouw aan weerszijden geflankeerd werd door glazen serres.





Foto 11: Detailfoto van de vloer van de orangerie (S3.05) met op de voorgrond het uitbraakspoor (S3.04) en op de achtergrond muurwerk (S3.06)



Foto 12: Detailfoto van uitbraakspoor S3.07 met muurtje S3.06 op de achtergrond



Tot slot werden in het zuiden van werkput 3 een dorpel en bijhorende trede blootgelegd (Foto 13). De dorpel (S3.01) bestond uit grijze bakstenen (17x7x4 cm) die langs de platte kant naast elkaar geplaatst werden en met harde witte kalkmortel werden samengehouden. Van de trede (S3.02) zijn slechts twee vierkante grijze plavuizen bewaard (18x18x3 cm). Aangrenzend aan S3.02 lag muur S3.03 die aan de hand van een kijkvenster verder afgelijnd kon worden (Foto 4).



Foto 13: Detailfoto bakstenen dorpel (S3.01) en trede bestaande uit twee plavuizen (S3.02) op de achtergrond deel van muur (S3.03)

### Kuilen

In totaal werden 19 kuilen geregistreerd verspreid over werkput 1 t.e.m. 6. De meeste kuilen konden niet gelinkt worden aan een bepaalde ontginningsactiviteiten. Op basis van de uiterlijke kenmerken was het niet mogelijk een specifieke functie toe te schrijven aan deze kuilen. Ook na het couperen van enkele van deze kuilen kon geen extra informatie verkregen worden. In werkput 4 bevond zich een ovaalvormige puinkuil (S4.04) van 1x2 m in een grotere donker grijsbruine kuil. Deze kuil bevatte puin, houtskoolinclusies en moederbodenvlekken.

In werkput 1 werden zes kuilen aangesneden waarvan vier (S1.02, S1.04, S1.06 en S1.014) de insteek waren van het bijhorende muurwerk. De langwerpige insteekkuilen waren scherp afgelijnd en hadden een donkerbruine vulling met soms puinfragmenten en baksteen. De mate van bioturbatie was matig tot veel (Foto 15).

Tijdens de aanleg van het vlak werden in S1.16, een kuil in het oosten van werkput 1, twee vondsten gedaan. Het gaat om een tegelfragment en een sterk gecorrodeerde nagel (zie verder). Op basis van dit vondstenmateriaal kon de kuil niet gedateerd worden. De kuil was ongeveer 70 cm diep bewaard en had een donker bruingrijze vulling met baksteenspikkels. Er waren weinig sporen van bioturbatie (Foto 14).



Foto 14: Coupefoto van kuil S1.16



Foto 15: Detailfoto's van insteekkuilen in werkput 1. Boven: S1.04, onder deel S1.06



Ongeveer centraal in werkput 3 en 4 werden kuilen aangesneden die in verband gebracht konden worden met moesbedden (S3.12, S4.07, S4.09) (Foto 16). De donker bruingrijze kuilen bevatten sporen van houtskool en bioturbatie. Het zijn langwerpige kuilen die parallel liggen aan elkaar met een kleine tussenafstand van slechts 30 cm. S3.12 en S4.09 lagen in elkaars verlengde en maakten waarschijnlijk deel uit van hetzelfde systeem. De moesbedden kunnen bijgevolg vermoedelijk doorgetrokken worden in westelijke richting. De kuilen zijn vermoedelijk restanten van een moestuin waarin groenten verbouwd werden. In de moesbedden werden zaden gezaaid en gewassen gekweekt. Aangezien de orangerie geflankeerd werd door glazen serres, is het best mogelijk dat deze broeikassen ter hoogte van deze moesbedden gelokaliseerd konden worden.



Foto 16: Detail van vlakfoto werkput 4. In het vlak zijn de restanten van de moesbedden duidelijk zichtbaar



### Vijver

In het westen van werkput 5 en werkput 6 werden twee kuilen aangesneden, respectievelijk S5.01 en S6.01, die in verband gebracht konden worden met het dempen van de kasteelvijver. Beide sporen hadden een onregelmatige vormen en verdwenen in de putwanden. Ze hadden een donker grijsbruine kleur en bevatten versmeten moederbodem (Foto 17). Andere inclusies bestonden uit puin en houtskool. De kasteelvijver die bij het Woestijnegoed hoorde, staat reeds op de Vandermaelenkaart afgebeeld. Ook op der Atlas der Buurtwegen en op de Poppkaart is deze vijver terug te vinden (Plan 40). De locatie van de sporen komt min of meer overeen met de locatie van de vijver op deze historische kaarten. Het betreft hier dus wel degelijk de restanten van de oude kasteelvijver van het Woestijnegoed. Volgens de topografische kaarten van de 20ste eeuw werd de siervijver ongeveer 100 jaar later gedempt, tussen 1937 en 1966. Beide sporen kunnen bijgevolg gedateerd worden in deze periode.



Foto 17: Detailfoto van restant van de demping van de kasteelvijver (S6.01)



Plan 40: Noordwestelijke zone van het plangebied op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845). De dikke donkerblauwe lijn geeft de oever van de kasteelvijver weer (digitaal, 1:120, 12/03/2018)<sup>100</sup>

<sup>100</sup> (GEOPUNT 2017b)

### Paalkuil

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd tot slot slechts één vermoedelijk paalkuil aangesneden. Het betreft S2.03 in het zuiden van werkput 2 (Foto 18). De paalkuil had een ovale vorm en een donkerbruine scherp afgelijnde vulling zonder inclusies. De mate van bioturbatie was matig en de afmetingen bedroegen 36 x 40 cm. De oostelijke helft van de paalkuil wordt oversneden door S2.01. Aangezien deze kuil de paalkuil oversnijdt, kan enkel gezegd worden dat de paalkuil ouder is dan S2.01.



Foto 18: Detailfoto van paalkuil S2.03



## 5 Vondstmateriaal

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden slechts twee vondstnummers uitgedeeld. Het gaat om een fragment bouwceramiek en een metalen vondst die verzameld werden tijdens het aanleggen van het vlak. De vondsten werden met de hand ingezameld. Beide vondsten komen uit de kuil in het oosten van werkput 1 (S1.16).

Vondstnummer 1 betreft een fragment van een oranje tegel (Foto 19). Gezien de vrij slechte bewaring van het fragment kon deze niet gedateerd worden.

Vondstnummer 2 werd toegewezen aan een metalen nagel in zeer slechte staat (Foto 20). De nagel is zeer zwaar gecorrodeerd, bijgevolg is het moeilijk deze vondst te dateren.

De vondsten vereisen geen verdere conservatie of behandeling.



Foto 19: Tegelfragment uit kuil S1.16 (VNR. 1) (© BAAC Vlaanderen)



Foto 20: Gecorrodeerde nagel uit kuil S1.16 (VNR. 2) (© BAAC Vlaanderen)

## 6 Synthese en waardering

### 6.1 Synthese

Het plangebied is gelegen binnen het domein van het Woestijnegoed, meer bepaald ter hoogte van het kasteelpark. Op basis van de bureaustudie konden structuren verwacht worden die met deze tuininrichting in verband gebracht konden worden. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden restanten van de orangerie, de vijver en een heuvel aangesneden, die alle deel uitmaakten van de grote kasteeltuin (Plan 41).

#### *Orangerie*

De belangrijkste archeologische waarden die aan het licht kwamen tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn de restanten van de 19de-eeuwse orangerie. De orangerie werd in 1802 gebouwd door de familie Van de Woestijne en bevond zich in de kasteeltuin van het Woestijnegoed. Later was de orangerie in gebruik als woonhuis en in 1985 werd het gebouw gesloopt.

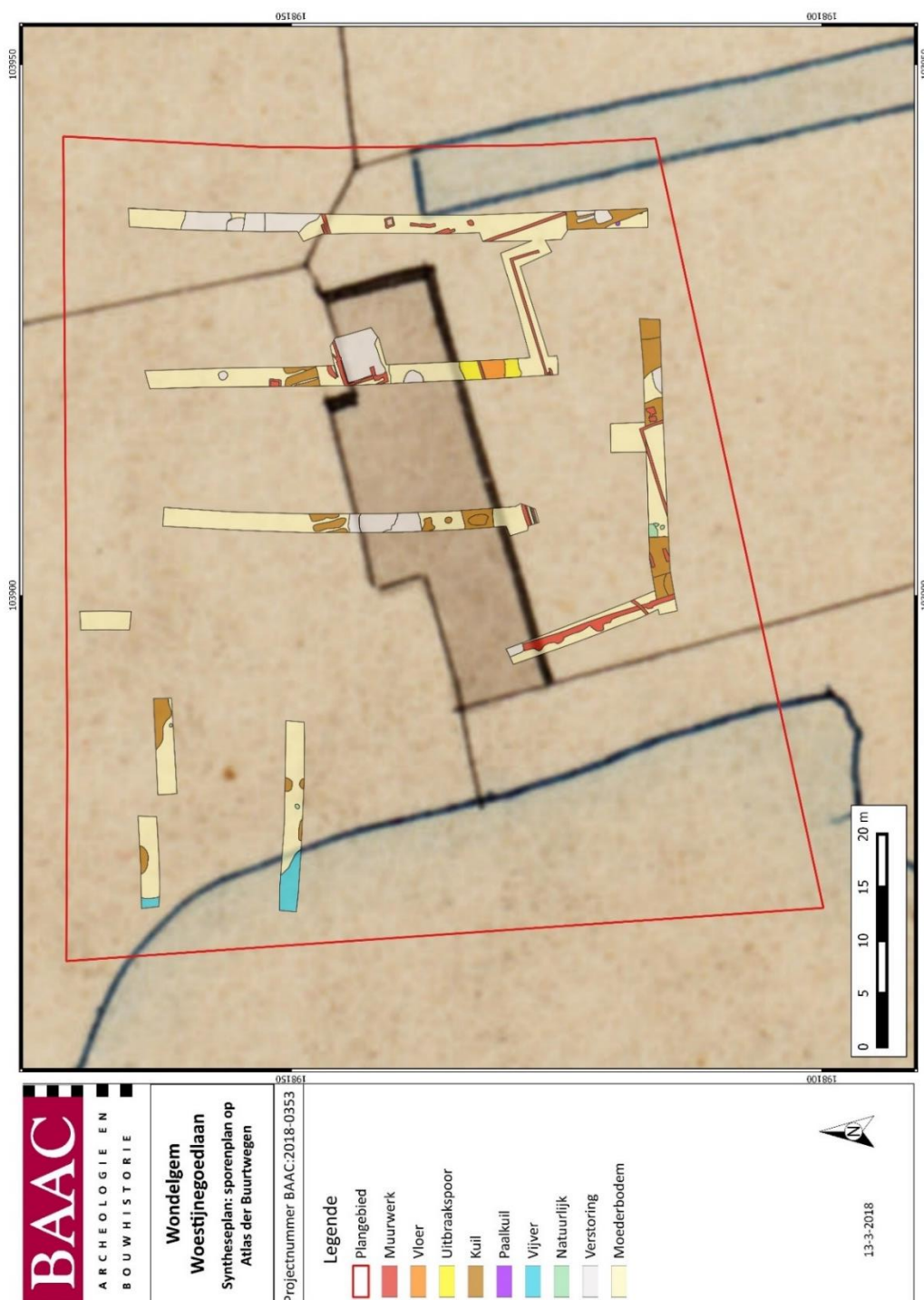
De restanten bestonden hoofdzakelijk uit bakstenen muren. Van de orangerie zelf was onder andere een beerput bewaard, maar ook een paar goten en bezinkputten. Topografische kaarten en fotografische opnames wezen reeds op verschillende bijgebouwen bij en naast het hoofdgebouw. Ook deze secundaire structuren werden aangesneden tijdens het proefsleuvenonderzoek. Deze structuren bevonden zich vooral aan de oostelijke en zuidelijke perceelsgrens. In werkput 3 werd bovendien een vloertje blootgelegd en de restanten van moesbedden aangesneden. Deze moesbedden konden in werkput 4 opnieuw geregistreerd worden. Zowel het vloertje als de moesbedden maakten hoogstwaarschijnlijk deel uit van de serre van de orangerie. Foto's uit de jaren '70 - '80 bevestigen dat het hoofdgebouw aan weerszijden geflankeerd werd door glazen serres of broeikassen. De westelijke zijde van het hoofdgebouw was verstoord door diepgaandere sloopwerken.

De restanten van de orangerie behoren tot twee bouwfases (Figuur 15, Plan 42, Plan 43). De eerste bouwfase betreft de restanten van het hoofdgebouw die op basis van de historische bronnen aan het begin van de 19de eeuw geplaatst kunnen worden (1802). Zowel de topografische kaarten als de resultaten van het proefsleuvenonderzoek wijzen op verschillende gebouwen die later bij en naast deze hoofdstructuur gebouwd werden. Deze secundaire structuren dateren uit het einde van de 19de eeuw tot en met de eerste helft van de 20ste eeuw. Oudere bouwfases werden niet aangetroffen. Ook aanwijzingen dat de orangerie teruggaat op een ouder gebouw ontbraken volledig. Op de locatie van de gebouwen bleek namelijk dat de bodemopbouw tijdens de bouw van deze structuren sterk verstoord werd. Deze bodemverstoringen hadden een grote impact op de bewaringskansen van mogelijke oudere occupatiefasen op het terrein. Ter hoogte van de niet-bebouwde zone was de bodemopbouw vrijwel intact. Maar ondanks een intact archeologisch niveau, werden ook hier geen relevante archeologische sporen aangetroffen.

#### *Kasteelvijver en heuvel*

In dezelfde periode dat de orangerie gebouwd werd, werd ook de kasteelvijver aangelegd. De siervijver die bij het Woestijnegoed hoorde, staat reeds afgebeeld op de Vandermaelenkaart. Ook op der Atlas der Buurtwegen en op de Poppkaart is deze vijver terug te vinden. Volgens de topografische kaarten van de 20ste eeuw werd de vijver tussen 1937 en 1966 gedempt. In werkput 5 en 6 werden

twee restanten van deze vijver aangesneden. Ook de merkwaardige heuvel in het noorden van het plangebied kon vermoedelijk gelinkt worden aan deze vijver. De resultaten van de controleboringen en het proefsleuvenonderzoek bevestigen de vermoedens dat de heuvel een restant kan zijn van de lokale tuininrichting van het kasteeldomein uit de 19de eeuw. Het heuvellichaam werd naar alle waarschijnlijkheid opgebouwd uit sedimentpakketten die uitgegraven werden uit de nabijgelegen kasteelvijver.



Plan 41: Synthesepan. Sporenplan op Atlas der Buurtwegen (1843-1845) (digitaal, 1:550, 13/03/2018)<sup>101</sup>

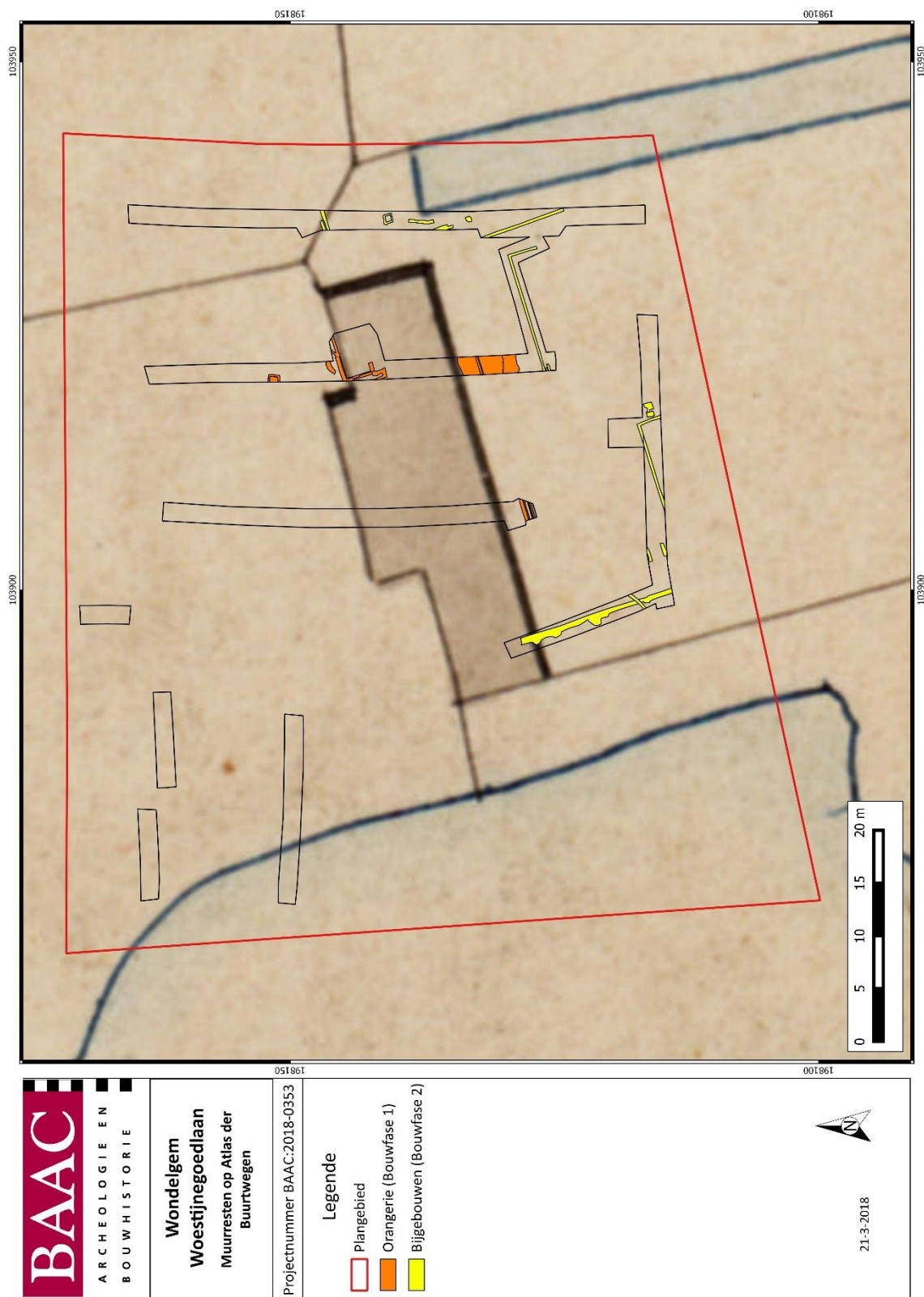
<sup>101</sup> (AGIV 2017d)(GEOPUNT 2017f)





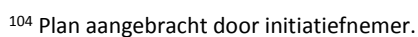
Figuur 15: Orangerie en kasteekvijver van het Woestijnegoed op topografische kaarten van de 19de-20ste eeuw met aanduiding hoofdgebouw orangerie (oranje) en bijgebouwen (geel). Boven: 1893, midden: 1910, onder: 1937. (noorden is gesitueerd aan de bovenkant van de kaarten)<sup>102</sup>

<sup>102</sup> (CARTESIUS 2017b)



Plan 42: Muurresten van het hoofdbouw van de orangerie (bouwphase 1) en bijgebouwen (bouwphase 2) op de Atlas der Buurtwegen (digitaal, 1:550, 21/03/2018)<sup>103</sup>

<sup>103</sup> (GEOPUNT 2017b)





## 6.2 Waardering

Aangezien er sporen verwacht en ook effectief aangetroffen werden, die gerelateerd konden worden aan een nederzetting, werd de archeologische waarde van deze vindplaats hoog ingeschat.

Globaal genomen bleven de resultaten van het proefsleuvenonderzoek beperkt. Archeologisch waardevolle sporen en relevant vondstmateriaal ontbrak. Er zijn enkele kuilen en restanten van de kasteelvijver aangetroffen. De aangesneden sporen die in verband gebracht konden worden met de vijver staan reeds aangegeven op historische kaarten zoals de Vandermaelenkaart, de Atlas der Buurtwegen en de Poppkaart. De belangrijkste archeologische waarden die aan het licht kwamen zijn echter de verwachte restanten van de 19de-eeuwse orangerie en diens bijgebouwen. Er werd dan ook extra inzet geleverd voor het grondig documenteren en het zo goed mogelijk in kaart brengen van deze structuren. Zo werden sommige werkputten ter hoogte van restanten van de orangerie verder uitgebreid met dwarssleuven en kijkvensters om deze sporen verder af te kunnen lijnen en te linken aan elkaar. Op deze manier kon een goed overzicht verkregen worden van de bewaarde structuren van de orangerie.

De restanten van de orangerie behoren tot twee bouwfases. Het hoofdgebouw kan gedateerd worden aan het begin van de 19de eeuw, meer bepaald in 1802. De secundaire structuren dateren uit het einde van de 19de eeuw tot en met de eerste helft van de 20ste eeuw. Aanwijzingen dat de orangerie teruggaat op een ouder gebouw ontbreken eveneens volledig.

Zoals reeds aangehaald, is de bodemopbouw in het oosten en het zuiden (bouw en sloop gebouwen), maar ook in het westen (aanleg en dempen vijver) sterk verstoord. Ter hoogte van de niet-bebouwde zone, in het noorden, was de bodemopbouw echter vrijwel intact. Ondanks dit intact archeologisch niveau werden ook hier geen relevante archeologische sporen aangetroffen.

Verder konden de vooropgestelde onderzoeksvragen (omtrent de bodemopbouw, verstoringen, opbouw van de heuvel, de aanwezigheid van secundaire structuren...) op basis van de controleboringen en het proefsleuvenonderzoek beantwoord worden. Tot slot is de orangerie ook reeds voldoende gedocumenteerd aan de hand van cartografische bronnen en is er relevant fotomateriaal voorhanden. Bovenstaand overzicht toont aan dat het potentieel op kenniswinst bij verder archeologisch onderzoek onder de vorm van een opgraving erg laag is. Er wordt bijgevolg geen vervolgonderzoek geadviseerd.

## 7 Besluit

### 7.1 Algemeen

Tijdens de archeologische prospectie met ingreep in de bodem te *Wondelgem, Woestijnegoedlaan* werd een terrein van ca. 4.746 m<sup>2</sup> onderzocht. In totaal werden zeven proefsleuven en bijhorende kijkvensters gegraven voor een totaal van ca. 414 m<sup>2</sup> onderzochte oppervlakte. Globaal genomen bleven de resultaten van het proefsleuvenonderzoek beperkt. Er zijn enkele kuilen, muurresten en restanten van de kasteelvijver aangetroffen. De aangesneden sporen die in verband gebracht konden worden met de vijver staan reeds aangegeven op historische kaarten zoals de Vandermaelenkaart, de Atlas der Buurtwegen en de Poppkaart. De belangrijkste archeologische waarden die aan het licht kwamen zijn echter de verwachte restanten van de 19de-eeuwse orangerie. Ook secundaire structuren, bijgebouwen van de orangerie, werden aangetroffen tijdens het onderzoek. Het merkwaardige heuvellichaam in het noorden van het onderzoeksterrein bleek na de aanleg van een profiel de vooropgestelde hypothese te bevestigen: lokale tuininrichting bij het kasteeldomein uit de 19de eeuw. De heuvel werd vermoedelijk gevormd door sedimentpakketten uit de nabijgelegen kasteelvijver. Zowel in het oosten en het zuiden (locatie gebouwen), als in het westen (vijver) was de bodemopbouw sterk verstoord. Ter hoogte van de niet bebouwde zone, in het noorden, was de bodemopbouw vrijwel intact. Ondanks het intact archeologisch niveau werden ook hier geen relevante archeologische sporen aangetroffen. Kortom, de archeologische waarde van de aangetroffen sporen was beperkt en relevant vondstmateriaal ontbrak.

### 7.2 Beantwoording onderzoeksvragen

#### *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*

- Ap-horizonten: opgebrachte grond. Licht humeuze, matig gebioturbeerde A-horizont bestaande uit licht lemig donker grijs zand met homogene samenstelling.
- Ahb-horizonten: restant oudere begraven bouwvoor, donkergrijze tot zwarte kleur en vrij sterk humeuze samenstelling, homogeen.
- Bh-horizonten: aanrijkingshorizont, sterk humeuze samenstelling en bruine kleur
- Bs-horizonten: aanrijkingshorizont, bevat verbrokkelde ijzerfragmenten en is sterk gebioturbeerd.
- C-horizonten: moederbodem, homogeen, zwak gelaagd licht lemig beige zand met mangaaninclusies, ijzerfragmenten en gereduceerde wortelgangen. (fluvioperiglaciaal faciës uit het Weichseliaan). Kan nog opgevolgd worden door een tweede C-horizont bestaande uit matig tot fijn goed gesorteerd geel zand (eolische faciës uit het Weichseliaan).
- Overgangshorizonten: deze horizonten vertoonden kenmerken van zowel bovenliggende als onderliggende horizont, bijvoorbeeld: A/B-, A/C- of B/E-horizonten.

#### *Zijn er tekenen van erosie?*

Neen.

***In hoeverre is de bodemopbouw intact?***

Enkel ter hoogte van de niet-bebouwde zones was de bodemopbouw intact. Op de locaties van de gebouwen (oosten en zuiden plangebied) was de bodemopbouw sterk verstoord door de bouw en sloop van de gebouwen. Ook het westen was sterk verstoord door het aanleggen en dempen van de kasteelvijver.

***Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?***

Ja. De Ahb-horizonten konden gelinkt worden aan restanten van een oudere begraven bouwvoor.

***Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.***

Er werden in totaal 80 sporen geregistreerd waarvan 52 antropogene sporen, 5 natuurlijke sporen en 23 verstoringen. De antropogene sporen bestonden uit muurwerk (muren, vloer, goten, tredes, dorpel...), kuilen, een paalkuil en restanten van het dempen van de vijver. Al het muurwerk betreft restanten van de orangerie en de bijgebouwen en kon bijgevolg gedateerd worden in de nieuwste tijd, meer bepaald in de eerste helft van de 19de eeuw.

***Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?***

Er werden zowel sporen van natuurlijke als antropogene aard aangesneden.

***Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?***

De bewaringstoestand van de meerderheid van de sporen is goed. Ze zijn immers goed herkenbaar in het vlak en kennen een duidelijke aflijning ten opzichte van de moederbodem.

***Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?***

Het muurwerk maakt deel uit van de orangerie en de daaraan gelinkte secundaire structuren. De sporen in het noordwesten van het plangebied konden in verband gebracht worden met het dempen van de kasteelvijver.

***Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?***

Aan de hand van de cartografische bronnen konden de sporen gedateerd worden in de nieuwste tijd, meer bepaald in de eerste helft van de 19de eeuw. De structuren van de orangerie behoren alle tot één bouwfase uit diezelfde periode.

***Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?***

Op basis van het aangetroffen muurwerk kon de orangerie zo goed als volledig in kaart gebracht worden. Ook was het mogelijk om enkele secundaire structuren te lokaliseren die bij het hoofdgebouw hoorden. De cartografische bronnen bevestigen deze bevindingen. Bovendien konden delen van de kasteelvijver en de oude omgrachting gedocumenteerd worden. De siertuin waarvan de aangesneden sporen deel van uitmaken, is echter veel groter dan het plangebied. Hoe groot het domein precies was kon dus niet bepaald worden. Ook voor de grote van het Woestijnegoed zelf, wordt verwezen naar de cartografische bronnen, aangezien deze buiten het plangebied lag.



***Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?***

Ja. Zo goed als alle aangetroffen sporen konden in verband gebracht worden met de landschapsinrichting van de kasteeltuin. De orangerie, de vijver en de heuvel maakten alle deel uit van het domein bij het Woestijnegoed.

***Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?***

Er zijn geen indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten.

***Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?***

Alhoewel de onderzoekslocatie historisch te situeren is binnen een vermoedelijke opperhof-neerhof structuur, werden daar geen relevante archeologische resten van aangetroffen.

***Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?***

Een afwezigheid van archeologische sporen uit een bepaalde periode kan te wijten zijn aan de bodemverstoringen die veroorzaakt zijn door de bouw en sloop van de verschillende structuren en de aanleg van de kasteelvijver binnen het plangebied. Deze verstoringen hadden een grote impact op de bewaringskansen van restanten van mogelijke oudere occupatiefasen van het terrein.

***Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?***

De gevonden sporen van de orangerie bevonden zich in minder goede staat. Er wordt verwacht dat mogelijke andere archeologische vindplaatsen eveneens in dezelfde staat zouden verkeren.

***Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?***

Er werden hoofdzakelijk restanten van de 19<sup>de</sup>-eeuwse orangerie en de bijgebouwen aangesneden. Aan de hand van het proefsleuvenonderzoek konden deze voldoende geregistreerd en in kaart gebracht worden (onder andere door het aanleggen van extra kijkvensters en dwarssleuven). Het recente karakter van de aangetroffen sporen zorgt daarnaast ook voor een lagere archeologische relevantie. Oudere resten en relevant vondstmateriaal ontbrak. Er wordt bijgevolg geen vervolgonderzoek aangewezen.

***Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?***

Bij de geplande bouwwerken zal het archeologisch archief grondig verstoord worden door de geplande werken. Er zullen woningen, nutsleidingen, wegenis- en rioleringswerken en funderingen geplaatst worden. Deze hebben een grote impact op het bodemarchief – dat volledig vernietigd zal worden. Aangezien de beperkte kennisvermeerdering die een opgraving zou opleveren wordt er geen vervolgonderzoek met ingreep in de bodem geadviseerd.

### 7.3 Advies

Het potentieel op kenniswinst bij verder archeologisch onderzoek onder de vorm van een opgraving werd laag ingeschat. Bijkomend onderzoek zal dan ook geen extra informatie opleveren. Gezien het ontbreken van potentieel op kenniswinst, adviseert BAAC Vlaanderen geen verder archeologisch onderzoek. Er zijn geen verdere maatregelen vereist. Het vooronderzoek kan met andere woorden als volledig beschouwd worden.

## 8 Lijst met figuren

Figuur 1: De vorming van de Vlaamse Vallei in de loop van het Pleistoceen .....	10
Figuur 2: Schematische voorstelling van een vlechtend geulenpatroon, zoals dit in de Vlaamse Vallei actief was in het Weichseliaan .....	11
Figuur 3: Schematische voorstelling van een meanderend rivierenpatroon, zoals dit in de vallei van de Schelde actief is vanaf het Laatglaciaal. 1: Kronkelwaarden (binnenkant van de rivierbocht), 2: Oeverwal (buitenkant van de rivierbocht), 3: Komgronden, 4: Oude, verlande riviermeander.....	11
Figuur 4: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart (schaal: 1:200.000) betreffende het plangebied .....	16
Figuur 5: De omwalde site van de huidige Hoeve Dossche (nr. 2790) op de figuratieve kaart van Pieter De Buck en Horenbault (1576). Plangebied bij benadering aangeduid (rode cirkel) .....	24
Figuur 6 : Vroonhof Vroonstalle op de figuratieve kaart van Langerbrugge (1601-1700). Plangebied bij benadering aangeduid (rode cirkel) .....	25
Figuur 7: Wondelgem op de kaart van Sanderus (1641) (noorden bevindt zich aan de bovenkant van de kaart).....	26
Figuur 8: Het Woestijnegoed op topografische kaarten van de 19de-20ste eeuw met aanduiding hoofdgebouw orangerie (oranje) en bijgebouwen (geel). Linksboven: 1893, rechtsboven: 1910, onder: 1937. (noorden is gesitueerd aan de bovenkant van de kaarten).....	42
Figuur 9: Foto van de orangerie ingericht als woonhuis (foto vermoedelijk genomen in de jaren '70).....	44
Figuur 10: Foto's van de verloederde orangerie voor de sloop in 1985; .....	46
Figuur 11: Profielregistratie Prof 3.1. ....	73
Figuur 12: Profielregistratie Prof 5.1. ....	74
Figuur 13: Profielregistratie Prof 6.1. ....	74
Figuur 14: Profielregistratie Prof 7.1. ....	75
Figuur 15: Orangerie en kasteekvijver van het Woestijnegoed op topografische kaarten van de 19de-20ste eeuw met aanduiding hoofdgebouw orangerie (oranje) en bijgebouwen (geel). Boven: 1893, midden: 1910, onder: 1937. (noorden is gesitueerd aan de bovenkant van de kaarten) .....	98



## Lijst met plannen

Plan 1: Plangebied op de topografische kaart (digitaal, 1:5.000, 12/02/2018) .....	2
Plan 2: Plangebied op de kadasterkaart (digitaal, 1:450, 12/02/2018) .....	3
Plan 3: Plangebied op de meest recente orthofoto (digitaal, 1:425, 14/02/2018).....	4
Plan 4: Plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) (digitaal, 1:20.000, 23/02/2018) .....	6
Plan 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) (digitaal, 1:350, 23/02/2018) .....	7
Plan 6: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart (digitaal, 1:8.000, 23/02/2018).....	13
Plan 7: Plangebied op de Quartairgeologische kaart (schaal 1:200.000) (digitaal, 1:4.000, 23/02/2018) .....	14
Plan 8: Plangebied op de Quartairgeologische kaart (schaal 1:50.000) (digitaal, 1:11.000, 23/02/2018) .....	15
Plan 9: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen (digitaal, 1:2.500, 23/02/2018).....	18
Plan 10: Plangebied en Woestijnegoed op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) met aanduiding van de hypothetische dubbele omgrachting van het opperhof (Hoeve Dossche) en neerhof (digitaal, 1:1.800, 20/03/2018) .....	21
Plan 11: Wondelgem op de Fricxkaart (1744) (digitaal, 1:26.000, 23/02/2018).....	29
Plan 12: Benadering plangebied en omgeving op de Ferrariskaart (1771-1778) (digitaal, 1:9.000, 20/03/2018) .....	30
Plan 13: Benadering plangebied en Woestijnegoed op de Ferrariskaart (1771-1778) (digitaal, 1:1.700, 20/03/2018) .....	31
Plan 14: Plangebied en Woestijnegoed op de Vandermaelenkaart (1846-1854) (digitaal, 1:2.000, 23/02/2018) .....	32
Plan 15: Plangebied en Woestijnegoed op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) (digitaal, 1:2.000, 23/02/2018) .....	33
Plan 16: Plangebied en Woestijnegoed op de Poppkaart (1842-1879) (digitaal, 1:1.800, 23/02/2018) .....	34
Plan 17: Plangebied en Woestijnegoed op de topografische kaart van 1863 (digitaal, 1:3.800, 26/02/2018) .....	36
Plan 18: Plangebied en Woestijnegoed op de topografische kaart van 1879 (digitaal, 1:4.000, 26/02/2018) .....	37
Plan 19: Plangebied en Woestijnegoed op de topografische kaart van 1893 (digitaal, 1:4.000, 26/02/2018) .....	38
Plan 20: Plangebied en Woestijnegoed op de topografische kaart van 1910 (digitaal, 1:4.000, 26/02/2018) .....	39
Plan 21: Plangebied en Woestijnegoed op de topografische kaart van 1937 (digitaal, 1:4.000, 26/02/2018) .....	40
Plan 22: Plangebied en Woestijnegoed op de topografische kaart van 1966-1967 (digitaal, 1:4.100, 26/02/2018) .....	41
Plan 23: Plangebied en Woestijnegoed op de orthofoto van 1971 (digitaal, 1:2.000, 26/02/2018) ....	43
Plan 24: Plangebied op de orthofoto van 1979-1990 (digitaal, 1:2.000, 26/02/2018).....	45
Plan 25: Plangebied op de orthofoto van 2000-2003 (digitaal, 1:400, 26/02/2018) .....	47
Plan 26: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving (digitaal, 1:10.000, 23/02/2018) .....	52
Plan 27: Plangebied op GRB-kaart met aanduiding van bekrachtigde archeologienota's (digitaal, 1:6.000, 07/03/2018) .....	55
Plan 28: Synthesepan nieuwste tijd. Plangebied op het sloopplan van 1985 met aanduiding van de exacte locatie van de orangerie (secundaire gebouwen reeds gesloopt). Ook de toen reeds	

gedempte kasteelvijver staat aangeduid op basis van de Atlas der Buurtwegen (digitaal, 1:500, 07/03/2018). .....	60
Plan 29: Locatie controleboringen op DHM en GRB-kaart (digitaal, 1:550, 11/03/2018) .....	62
Plan 30: Oorspronkelijke inplanting proefsleuven binnen het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen en de GRB-kaart (digitaal, 1:550, 19/02/2018) .....	64
Plan 31: Uitgevoerde inplanting proefsleuven en kijkvensters binnen het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen en de GRB-kaart (digitaal, 1:550, 12/03/2018) .....	65
Plan 32: Effectieve inplanting proefsleuven en kijkvensters binnen het plangebied op meest recente orthofoto (digitaal, 1:550, 12/03/2018) .....	66
Plan 33: Maaiveldhoogtes op Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen en GRB-kaart (digitaal, 1:550, 12/03/2018) .....	67
Plan 34: Vlakhoogtes op Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen en GRB-kaart (digitaal, 1:550, 12/03/2018) .....	68
Plan 35: Profielenplan (digitaal, 1:550, 12/03/2018) .....	77
Plan 36: Sporenplan op GRB-kaart (digitaal, 1:550, 12/03/2018) .....	79
Plan 37: Detail sporenplan: noordwestelijke zone plangebied (digitaal, 1:110, 12/03/2018) .....	80
Plan 38: Detail sporenplan: centrale en noordoostelijk zone plangebied (digitaal, 1:150, 12/03/2018) .....	81
Plan 39: Detail sporenplan: centrale en zuidelijke zone plangebied (digitaal, 1:140, 12/03/2018) .....	82
Plan 40: Noordwestelijke zone van het plangebied op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845). De dikke donkerblauwe lijn geeft de oever van de kasteelvijver weer (digitaal, 1:120, 12/03/2018) .....	93
Plan 41: Synthesepan. Sporenplan op Atlas der Buurtwegen (1843-1845) (digitaal, 1:550, 13/03/2018) .....	97
Plan 42: Muurresten van het hoofdgebouw van de orangerie (bouwphase 1) e en bijgebouwen (bouwphase 2) op de Atlas der Buurtwegen (digitaal, 1:550, 21/03/2018) .....	99
Plan 43: Muurresten van het hoofdgebouw van de orangerie (bouwphase 1) e en bijgebouwen (bouwphase 2) op het sloopplan van 1985 (digitaal, 1:550, 21/03/2018) .....	100

## 9 Lijst met foto's

Foto 1: Controleboring 1 van 0 cm rechts tot 120 cm links (© BAAC Vlaanderen) .....	72
Foto 2: Controleboring 2 van 0 cm rechts tot 210 cm links (© BAAC Vlaanderen) .....	72
Foto 3: Controleboring 3 van 0 cm rechts tot 150 cm links (© BAAC Vlaanderen) .....	72
Foto 4: Detailfoto muur S1.10 en S1.11 (links) en muur S3.03 in kijkvenster tussen WP2 en WP3 (rechts) .....	84
Foto 5: Detailfoto muren S4.01, S4.02, S4.03 en S4.10 .....	84
Foto 6: Detailfoto bezinkbak S3.13 .....	85
Foto 7: Detailfoto beerput met aan de binnenzijde cementplaaster (S3.08 en S3.09) .....	85
Foto 8: Detailfoto van bakstenen trap (S3.11) .....	86
Foto 9: Detailfoto bakstenen goot met restanten kalkstenen deksteen (S3.10) .....	86
Foto 10: Detailfoto van natuurstenen goot S2.07 (links) en bakstenen bezinkbak S2.08 (rechts) .....	87
Foto 11: Detailfoto van de vloer van de orangerie (S3.05) met op de voorgrond het uitbraakspoor (S3.04) en op de achtergrond muurwerk (S3.06) .....	88
Foto 12: Detailfoto van uitbraakspoor S3.07 met muurtje S3.06 op de achtergrond .....	88
Foto 13: Detailfoto bakstenen dorpel (S3.01) en trede bestaande uit twee plavuizen (S3.02) op de achtergrond deel van muur (S3.03) .....	89
Foto 14: Coupefoto van kuil S1.16 .....	90
Foto 15: Detailfoto's van insteekkuilen in werkput 1. Boven: S1.04, onder deel S1.06. ....	90
Foto 16: Detail van vlakfoto werkput 4. In het vlak zijn de restanten van de moesbedden duidelijk zichtbaar. ....	91
Foto 17: Detailfoto van restant van de demping van de kasteelvijver (S6.01) .....	92
Foto 18: Detailfoto van paalkuil S2.03 .....	94
Foto 19: Tegelfragment uit kuil S1.16 (VNR. 1) (© BAAC Vlaanderen) .....	95
Foto 20: Gecorrodeerde nagel uit kuil S1.16 (VNR. 2) (© BAAC Vlaanderen) .....	95



## 10 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	48
Tabel 2: Sporentabel .....	78

## 11 Bibliografie

- ACKE, B., BARTHOLOMIEUX, B., BRACKE, M., WYNS, G., 2016. *Roeselare Veldbosstraat Verslag Van Resultaten Bureauonderzoek*, Ingelmunster: Monument Vanderkerckhove.
- AGIV, 2017a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2017c. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2017d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2017e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1971, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017f. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1979-1990, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017g. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- ANTROP, M. e.a., 2002. *Overzicht Traditionele landschappen. Versie 6.1 - maart 2002*, Gent: Universiteit Gent: Vakgroep geografie.
- BORREMANS, M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent: Academia Press.
- CAI, 2017. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- CARTESIUS, 2017a. Cartesius. Available at: [www.cartesius.be](http://www.cartesius.be).
- CARTESIUS, 2017b. Cartesius.
- CARTOGIS, 1999. GeoloGIS, een geologische ontdekkingstocht doorheen België. Available at: <http://cartogis.ugent.be/geologis/geologis> [Geraadpleegd januari 1, 2016].
- COX, L. e.a., 2012. *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Veurne (Eggewaartskapelle), Knollestraat*, Gent.
- DOV VLAANDEREN, 2017a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- GEOPUNT, 2017a. GEOPUNT VLAANDEREN.
- GEOPUNT, 2017b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.

- GEOPUNT, 2016. GEOPUNT VLAANDEREN: Frickx (1744). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Geraadpleegd augustus 2, 2016].
- GEOPUNT, 2017e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEOPUNT, 2017g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- HASQUIN, H., VAN UYTVEN, R. & DUVOSQUEL, J.-M., 1980. *Gemeenten van België. Geschiedkundig en administratief-geografisch woordenboek.*, Gemeentekrediet van België.
- HEYNSSENS, N., DE BRANT, R. & HOORNE, J., 2016. *Wondelgem - Hoevestraat*, Adegem.
- IOE, 2017. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- JACOBS P., DE CEUKELAIRE M., DE BREUCK W., D.M.G., 1996. Toelichting bij de geologische kaart van België, Vlaams gewest, kaartblad 22, Gent, schaal 1:50000.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: [http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris\\_nl.html](http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html).
- DE KREYGER, F., DE BRANT, R. & HOORNE, J., 2016. *Gent - Panterschipstraat*, Adegem.
- DE MOOR, G., 1997. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest: Kaartblad 21 Tielt*, Gent.
- DE MOOR, G., 2000. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest: Kaartblad 22 Gent*, Gent: Vlaamse overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen.
- DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende*, Leuven.
- DE MOOR G., VERMEIRE S., A.R., 1999. *Geologie van het quartair, kaartblad 22 Gent.*, Gent.
- ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN, 2017. Loket onroerend erfgoed: archeologienota's. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/goedgekeurd> [Geraadpleegd mei 24, 2017].
- SANDERUS, A., 1641. *Flandria illustrata, sive Descriptio comitatus istius per totum terrarum orbem celeberrimi, III tomis absoluta*. Available at: <http://www.flandrica.be> [Geraadpleegd januari 1, 2016].
- STOOPS, G., 2008a. Wondelgem. Botestraat 98-100. *Archeologisch onderzoek in Gent 1997-2008 (Stadsarcheologie. Bodem en Monument in Gent)*, 2(2).
- STOOPS, G., 2008b. Wondelgem. Woestijnegoedlaan. *Archeologisch onderzoek in Gent 1997-2008 (stadsarcheologie. Bodem en Monument in Gent)*, 2(2).
- VAN STRYDONCK, M., DE MULDER, G. & ALDERWEIRELDT, M., 2000. *De Schelde: verhaal van een rivier*, Leuven: Davidsfonds Uitgeverij nv.
- SWAELENS, C., 2017. *Archeologienota met beperkte samenstelling - Gent, Panterschipstraat*, Gent.
- SWAELENS, C. & BAEYENS, N., 2017. *Archeologische opgraving te Gent - Zeilschipstraat*, Gent.
- VANDEPUTTE, O., 2008. *Erfgoedbibliotheek van de Belgische gemeenten - Oost-Vlaanderen*, Tielt.
- VERBRUGGEN, C., DENYS, L. & KIDDEN, P., 1991. *Paleo-ecologische en geomorfologische evolutie van*



Laag- en Midden-België tijdens het Laat-Kwartair. *De Aardrijkskunde*, 1991/3, pp.357–376.

VERGAUWE, R. & LALOO, P., 2017. *Gent - Zeeschipstraat*, Gent.

## 12 Bijlagen

---

### 12.1 Lijsten

12.1.1 Sporenlijst

12.1.2 Fotolijst

12.1.3 Vondstenlijst

12.1.4 Lijst tekenvellen

12.1.5 Boorbeschrijvingen

### 12.2 Kaartmateriaal

12.2.1 Boorplan

12.2.2 Overzicht werkputten

12.2.3 Maaiveldhoogtes

12.2.4 Vlakhoogtes

12.2.5 Profielenplan

12.2.6 Sporenplan

12.2.7 Noordwestelijke zone sporenplan

12.2.8 Centrale en noordoostelijke zone sporenplan

12.2.9 Centrale en zuidelijke zone sporenplan

### 12.3 Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal

# Bijlage 12.1.1 Sporenlijst

## Wondelgem Woestijnegoedlaan - 2018-0353

Spoor	WP	Vlak	Categorie	Interpretatie	Antropogeen/ natuurlijk	Vorm	Afmetingen (cm)	Textuur	Kleur	Inclusies	Aflijning	Hom/Het	Mate van bioturbatie	Spoorrelaties	Coupe	Opmerkingen	Datum
S.1.01	1	1	MUUR		ANTROP	LANGWERPIG	45 CM BREED		ROOD		SCHERP			22 X 11 X 5			1/03/2018
S.1.02	1	1	KUIL	INSTEK	ANTROP	ROND	125		DBR	BS	SCHERP	HET	VEEL	TUSSEN 4 EN 5			1/03/2018
S.1.03	1	1	MUUR		ANTROP	LANGWERPIG			ROOD		SCHERP						1/03/2018
S.1.04	1	1	KUIL	INSTEK	ANTROP	LANGWERPIG		Puin	DBR		SCHERP	HET	MATIG	LANGS 1			1/03/2018
S.1.05	1	1	MUUR		ANTROP	LANGWERPIG			ROOD					PARALLEL AAN 3			1/03/2018
S.1.06	1	1	KUIL	INSTEK	ANTROP	LANGWERPIG			DBR		SCHERP	HET	MATIG	LANGS 3 EN 5			1/03/2018
S.1.07	1	1	PK (na couperen: NAT)		NAT	OVAAL	45 X 40		DBR		MATIG	HET	VEEL		JA	SPOORNUMMER VERVALT	1/03/2018
S.1.08	1	1	NAT		NAT	ROND			DBR		MATIG	HET	VEEL	GESNEDEN DOOR 6	JA	SPOORNUMMER VERVALT	1/03/2018
S.1.09	1	1	PK (na couperen: NAT)		NAT	OVAAL	40		DBR		MATIG	HET	VEEL	GESNEDEN DOOR 8	JA	SPOORNUMMER VERVALT	1/03/2018
S.1.10	1	1	MUUR		ANTROP	LNGW	20 GESTREKT		OR ROO					22x11x5			1/03/2018
S.1.11	1	1	MUUR		ANTROP	LNGW	20 GESTREKT		ROOD					22x11x5			1/03/2018
S.1.12	1	1	MUUR	POER	ANTROP												1/03/2018
S.1.13	1	1	MUUR	POER	ANTROP												1/03/2018
S.1.14	1	1	KUIL	INSTEK	ANTROP												1/03/2018
S.1.15	1	1	VERSTORING		VERSTORING											SPOORNUMMER VERVALT	1/03/2018
S.1.16	1	1	KUIL		ANTROP	LNGW	3,70 m		DBR DGR	BS spikkels	SCHERP	HET	WEINIG		JA		1/03/2018
S.1.17	1	1	KUIL		ANTROP												1/03/2018
S.2.01	2	1	KUIL		ANTROP	LNGW			DBR DGR	BS	SCHERP	HET	WEINIG				1/03/2018
S.2.02	2	1	KUIL		ANTROP	HALFROND	40 CM		DBR		SCHERP	HET	MATIG	GESNEDEN DOOR S2.01			1/03/2018
S.2.03	2	1	PAALKUIL		ANTROP	OVAAL	36 X 40		DBR		SCHERP	HET	MATIG	GESNEDEN DOOR 2.01			1/03/2018
S.2.04	2	1	MUUR		ANTROP	LNGW	22 CM BREED		ROOD		SCHERP			22 X 11 X 5			1/03/2018
S.2.05	2	1	MUUR		ANTROP	BLOK	46 X 50		ROOD		SCHERP			22 X 10 X 7			1/03/2018
S.2.06	2	1	MUUR		ANTROP	LNGW	23 TOT 40 CM		ROOD		SCHERP			NIET OP TE METEN			1/03/2018
S.2.07	2	1	MUUR	GOOT	ANTROP	LNGW	28 CM BREED		GR	NST	SCHERP			1. 55 X 25 / 2. 35 X 33 / 3. 44 X 28 / 4. 49 X 26 / 5. 40 X 28			1/03/2018
S.2.08	2	1	MUUR	VERGAARBAK	ANTROP	VIERTANT	80 X 80 MUUR 17 CM		ROOD		SCHERP			22 X 11 X 5			1/03/2018
S.2.09	2	1	MUUR		ANTROP	LNGW	20 GESTREKTE BREED		ROOD	BS HARDE ZANDIGE KALKMORTEL				22x11x5			1/03/2018
S.2.10	2	1	MUUR		ANTROP	LNGW	2 KOPSE BREED 21		ROOD	BS HARDE ZANDIGE KALKMORTEL				21x10x5			1/03/2018
S.2.11	2	1	VERSTORING		VERSTORING	ONBEP			DBR BR GEVLEKT	PUIN MB	SCHERP	HET				SPOORNUMMER VERVALT	1/03/2018
S.2.12	2	1	VERSTORING		VERSTORING	ONBEP			DBR BR GEVLEKT	PUIN MB	SCHERP	HET				SPOORNUMMER VERVALT	1/03/2018
S.2.13	2	1	VERSTORING		VERSTORING	ONBEP			DBR BR GEVLEKT	PUIN MB	SCHERP	HET				SPOORNUMMER VERVALT	1/03/2018
S.3.01	3	1	MUUR	DORPEL	ANTROP	VRKT	17 CM		GR	BS HARDE KALKMORTEL				17x7x4			1/03/2018
S.3.02	3	1	MUUR	TREDE	ANTROP	LNGW	18 CM		GR	PLAVUIZEN VIERTANT HARDE KALKMORTEL				18x18x3			1/03/2018
S.3.03	3	1	MUUR		ANTROP	LNGW	22 CM 2 KOPSE STENEN		ROOD	BS HARDE ZANDIGE KALKMORTEL				21x10x5 CEMENTPLAASTER AAN ZUIDELIJKE ZIJDE			1/03/2018
S.3.04	3	1	UITBRAAKSPOOR		ANTROP	ONBEP			DBR BR GEVLEKT	PUIN HK BS MB		HET					1/03/2018
S.3.05	3	1	VLOER		ANTROP	ONBEP			ROOD	BS ZANDIGE KALKMORTEL LGE				18x8x5			1/03/2018
S.3.06	3	1	MUUR		ANTROP	LNGW	22 CM 2 KOPSE STENEN		ROOD	BS HARDE ZANDIGE KALKMORTEL				21x10x4			1/03/2018
S.3.07	3	1	UITBRAAKSPOOR		ANTROP	ONBEP			DBR BR GEVLEKT	PUIN HK BS MB		HET					1/03/2018
S.3.08	3	1	MUUR	BEERKELDER	ANTROP	ONBEP			DBR BR GEVLEKT	PUIN HK BS MB		HET					1/03/2018
S.3.09	3	1	MUUR	BEERKELDER	ANTROP	LNGW	22 CM 2 KOPSE STENEN		ROOD	BS HARDE ZANDIGE KALKMORTEL				22x11x5 CEMENTPLAASTER AAN BINNENZIJDE		Op sporenplan aangeduid bij S3.08 wegens zelfde bouwfase en lopen in elkaar over	1/03/2018
S.3.10	3	1	MUUR	GOOT	ANTROP	ROND	45		ROOD	BS HARDE KALKMORTEL				22x11x5 KALKSTENEN DEKSTEEN			1/03/2018
S.3.11	3	1	MUUR	TRAP	ANTROP	VRKT			ROOD	BS HARDE KALKMORTEL WT				21x10x5			1/03/2018
S.3.12	3	1	KUIL	MOESBEDDEN	ANTROP	LNGW			DGR	BIO HK		HOMO					1/03/2018
S.3.13	3	1	MUUR	BEZINKBAK	ANTROP	VRKNT			ROOD	BS HARDE KALKMORTEL WT				21x10x5			1/03/2018
S.4.01	4	1	MUUR		ANTROP	LNGW	23 GESTREKTE STEEN		ROOD	BS HARDE KALKMORTEL				19x9x4.5			1/03/2018
S.4.02	4	1	MUUR		ANTROP	LNGW	12 KOPSE STEEN		ROOD	BS HARDE KALKMORTEL				19x9x4.5			1/03/2018
S.4.03	4	1	MUUR		ANTROP	LNGW	12 KOPSE STEEN		ROOD	BS HARDE KALKMORTEL				19x9x4.5			1/03/2018
S.4.04	4	1	KUIL	PUINKUIL	ANTROP	OVAAL			BS PUIN					IN S4.05			1/03/2018
S.4.05	4	1	KUIL		ANTROP	OVAAL			DGR BR	PUIN MB HK		HOMO					1/03/2018
S.4.06	4	1	KUIL		ANTROP	ROND			GR	HK		HOMO			JA		1/03/2018
S.4.07	4	1	KUIL	MOESBEDDEN	ANTROP												1/03/2018
S.4.08	4	1	VERSTORING		VERSTORING	ONBEP				BS PUIN MB		HETERO				SPOORNUMMER VERVALT	1/03/2018
S.4.09	4	1	KUIL	MOESBEDDEN	ANTROP												1/03/2018
S.4.10	4	1	MUUR		ANTROP	LNGW	24 GESTREKTE STEEN		ROOD	BS HARDE KALKMORTEL				19x9x4.5			1/03/2018
S.5.01	5	1	VUVER	DEMPING VUVER	ANTROP	ONBEP			DGR GR BR BE	PUIN MB HK		HETERO					1/03/2018
S.5.02	5	1	KUIL		ANTROP	LNGW			DGR GR	HK PUIN		HOMO					1/03/2018
S.5.03	5	1	NAT		NAT	OVAAL	30		BR BE	BIO		HOMO			JA	SPOORNUMMER VERVALT	1/03/2018
S.5.04	5	1	KUIL		ANTROP	ROND			DGR GR	HK PUIN		HOMO					1/03/2018
S.5.05	5	1	KUIL		ANTROP	ROND			DGR GR	HK PUIN		HOMO					1/03/2018

Bijlage 12.1.1 Sporenlijst													
Wondelgem Woestijnegoedlaan - 2018-0353													
S.6.01	6	1	VIJVER	DEMPING VIJVER	ANTROP	ONBEP		DGR GR BR BE	PUIN MB HK		HETERO		1/03/2018
S.6.02	6	1	KUIL		ANTROP	LNGW		DGR GR	HK PUIN		HOMO		1/03/2018
S.6.03	6	1	NATUURLIJK		NAT	ROND		BR GR	BIO		HOMO	JA	SPOORNUMMER VERVALT 1/03/2018
S.6.04	6	1	KUIL	AANZET HEUVEL	ANTROP								1/03/2018



## Bijlage 12.1.2 Fotolijst

### Wondelgem Woestijnegoedlaan - 2018-0353

#### CONTROLEBORINGEN

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - CB01 - 001.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - CB02 - 001.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - CB03 - 001.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - CB - Sfeer - 001.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - CB - Sfeer - 002.JPG

#### PROEFSLEUVEN

##### SFEER

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - Sfeer - 001.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - Sfeer - 002.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - Sfeer - 003.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - Sfeer - 004.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - Sfeer - 005.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - Sfeer - 006.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - Sfeer - 007.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - Sfeer - 008.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - Sfeer - 009.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - Sfeer - 010.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - Sfeer - 011.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - Sfeer - 012.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - Sfeer - 013.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - Sfeer - 014.jpg

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - Sfeer - 015.jpg

##### WP1

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Overzicht - 001.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Overzicht - 002.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Overzicht - 003.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Overzicht - 004.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Overzicht - 005.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Overzicht - 006.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Overzicht - 007.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Overzicht - 008.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Overzicht - 009.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Overzicht - 010.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Overzicht - 011.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Overzicht - 012.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Overzicht - 013.jpg

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Overzicht - 014.jpg

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Overzicht - 015.jpg

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Overzicht - 016.jpg

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Overzicht - 017.jpg

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Overzicht - 018.jpg

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Profiel 1 - 001.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP1 - Vlak 1 - Profiel 1 - 002.JPG

### Bijlage 12.1.2 Fotolijst

[illegible]

## Bijlage 12.1.2 Fotolijst

[illegible]

## Bijlage 12.1.2 Fotolijst

[illegible]



### Bijlage 12.1.2 Fotolijst

[illegible]

### Bijlage 12.1.2 Fotolijst

[illegible]

## Bijlage 12.1.2 Fotolijst

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP6 - Vlak 1 - S6.03 - 002.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP6 - Vlak 1 - S6.03 - 003.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP6 - Vlak 1 - S6.03 - Coupe - 001.jpg

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP6 - Vlak 1 - S6.03 - Coupe - 002.jpg

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP6 - Vlak 1 - S6.03 - Coupe - 003.jpg

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP6 - Vlak 1 - S6.03 - Coupe - 004.jpg

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP6 - Vlak 1 - S6.03 - Coupe - 005.jpg

### WP7

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP7 - Vlak 1 - Profiel 1 - 001.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP7 - Vlak 1 - Profiel 1 - 002.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP7 - Vlak 1 - Profiel 1 - 003.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP7 - Vlak 1 - Profiel 1 - 004.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP7 - Vlak 1 - Profiel 1 - 005.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP7 - Vlak 1 - Profiel 1 - 006.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP7 - Vlak 1 - Profiel 1 - 007.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP7 - Vlak 1 - Profiel 1 - 008.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP7 - Vlak 1 - Profiel 1 - 009.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP7 - Vlak 1 - Profiel 1 - 010.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP7 - Vlak 1 - Profiel 1 - 011.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP7 - Vlak 1 - Profiel 1 - 012.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP7 - Vlak 1 - Profiel 1 - 013.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP7 - Vlak 1 - Profiel 1 - 014.JPG

2018-0353 - Wondelgem Woestijnegoedlaan - WP7 - Vlak 1 - Profiel 1 - 015.JPG

## Bijlage 12.1.3 Vondstenlijst

### Wondelgem Woestijnegoedlaan - 2018-0353

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Categorie	Context	Aanvullende info	Datering	Bewaring	Aantal hoeveelheid	Datum
1	1	1	1016	BCR	AAVL	Fragment tegel	Vermoedelijk nieuwste tijd	Slecht	1	1/03/2018
2	1	1	1016	MXX	AAVL	Nagel	Vermoedelijk nieuwste tijd	Zeer slecht, zwaar gecorrodeerd	1	1/03/2018



## Bijlage 12.1.4 Tekenvellen

### Wondelgem Woestijnegoedlaan - 2018-0353

Uniek herkeningsnummer: Tekenvel	Schaal	WP	Vlak	Type tekening	Profielnummer	Datum aanmaak	analoog/digitaal
1	1:20	1, 3, 5, 6	1	Profieltekeningen	1.1, 3.1, 5.1, 6.1	1/08/2018	analoog en digitaal

## Wondelgem Woestijnegoedlaan

Sporenplan op GRB-kaart

Projectnummer BAAC:2018-0353

### Legende

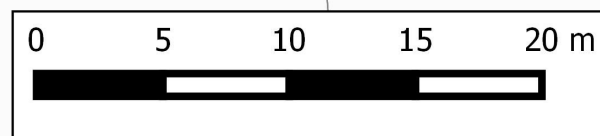
- Plangebied
- Te behouden bomen
- Geen ingreep
- Muurwerk
- Vloer
- Uitbraakspoor
- Kuil
- Paalkuil
- Vijver
- Natuurlijk
- Verstoring
- Moederbodem

12-3-2018



198150

198100



103900

103950

198150

198100



Boring 1				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-55	E		Ap	FE2 HW1
55-65	Z	Z3	2C1	KB lichtbruin W01
65-80	Z	Z3	2C2	lichtgeel
80-120	Z	Z3	2C3	geel KB
120-150	E		3C	witte zandlaagjes Z3 FE3 (polderklei)
150-170	Ez	Z3	3Ahb	venig, zwart, geen plantenresten, vochtig
170-200	Z	Z3	4C	lichtgrijs lichtbruin, vochtig
200-220	Ez	Z3	5Cr	gereduceerde groene kleur, groenige ijzervlekken FE1

Boring 2				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-55	E		Ap	FE2 HW1
55-65	Z	Z3	2C	KB lichtbruin W01
65-80	Z	Z3	2C2	lichtgeel
80-120	Z	Z3	2C3	geel KB
120-125	L	Z3	3C1	
125-140	E		4C	FE3
140-175	Ez	Z3	4Ahb	venige klei, geen plantenresten
175-220	Z	Z3	5C	lichtgrijs



Boring 3				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-70	E		Ap	FE2 HW1
70-80	P		2C	
80-120	Z	Z4	3C	KB, SZK
120-130	E		4C	FE3
130-185	E		4Ahb	venige klei, geen plantenresten
185-210	Se	Z4	5C	SZK
210-220	Z	Z4	6C	SZK, groene kleur

Boring 4				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-70	E		Ap+C	FE2, FE3 vanaf 50 cm
70-120	Z	Z3	2C	SZK, FE2, KB
120-130	E		3C	overgang naar veen
130-170	E		3Ahb	venige klei, met PR3
170-220	Z	Z4	4Cr	SZK, FE1, groenig kleur, groenig ijzervlek

Boring 5				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-70	E		Ap	FE2
70-80	L	Z3	2C	SZK
80-120	Z	Z3	3C	SZK FE2
120-130	E		4C	overgangsklei FE3
130-150	E		5Ahb	zwart donkerbruin venige klei, geen plantenresten
150-200	Ez	Z3	5Ah	SZK, weinig, donkerbruin PR2
200-220	Z	Z4	5Cr	SZK, groenig

Opmerking:     zowel 5Ahb + 5Ah apart bemonsterd

Boring 6				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-40	E		Ap	
40-65	E		C	
65-120	Z	Z3	2C	KB SZK
120-170	E		3C	FE3
170-185	Z	Z4	4Ahb	brokken weinig materiaal SZK
185-210	Z	Z4	4Cr	nat, lichtbruin zand gereduceerd



Boring 7				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-40	E		Ap	
40-60	E		C	FE2
60-105	L	Z3	2C	SZK FE2
105-120	E		3C	HV FE3 FE9
120-140	Z	Z4	4Ahb	goed gesorteerd zand, venige brokken geen zichtbare plantenresten te zien
140-200	Z	Z4	4Cg	FE2 OR, weinig houtresten

Opmerking: top organische laag is met overgang klei bemonsterd

Boring 8				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-70	E		Ap	
70-120	L	Z3	2C	SZK
120-150	E		3C	
150-170	Ez	Z3	3Ahb	SZK zwart donkerbruin, venige klei, enkele plantenresten
170-200	Z	Z4	4Cr	SZK, groenlichtbruin gereduceerde kleur, nat

Boring 9				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	
0-30	E		Ap	donkergrijsbruin WO2
30-55	E		C1	FE2 WO1
55-95	E		C2	DGR FE3 enkele FE9 WO1
95-105	Z	Z4	2Ahb	SMG H1
105-120	Z	Z3	2E	SZK FE1
120-140	Z	Z3	2Bhs	H2 HV FE3 SZK
140-160	Z	Z3	2BC	FE3 SZK enkel FE9
160-200	Z	Z3	2Cg	FE2 OR SZK

Boring 10					
Uitvoerder: David Demoen			Datum: 27/02/2018		
Bovengrens (cm)	Kleur	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Inclusies
0-30	DGr	S	z4	Ap1	hum1 bs1 hk1
30-50	Br	S	z4	Ap2	hum1 bs1 hk1
50-70	BrBe	S	z4	Ap3	hum1 bs1 hk1
70-90	Dgr	S	z4	Apb	hum2 hk1
90-110	BrOr	S	z4	Bh	hum2
110-120	BeOr	S	z4	Bs	Fe2
120-...	GeGr	S	z4	C	Fe1



Boring 1				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-55	E		Ap	FE2 HW1
55-65	Z	Z3	2C1	KB lichtbruin W01
65-80	Z	Z3	2C2	lichtgeel
80-120	Z	Z3	2C3	geel KB
120-150	E		3C	witte zandlaagjes Z3 FE3 (polderklei)
150-170	Ez	Z3	3Ahb	venig, zwart, geen plantenresten, vochtig
170-200	Z	Z3	4C	lichtgrijs lichtbruin, vochtig
200-220	Ez	Z3	5Cr	gereduceerde groene kleur, groenige ijzervlekken FE1

Boring 2				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-55	E		Ap	FE2 HW1
55-65	Z	Z3	2C	KB lichtbruin W01
65-80	Z	Z3	2C2	lichtgeel
80-120	Z	Z3	2C3	geel KB
120-125	L	Z3	3C1	
125-140	E		4C	FE3
140-175	Ez	Z3	4Ahb	venige klei, geen plantenresten
175-220	Z	Z3	5C	lichtgrijs

Boring 3				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-70	E		Ap	FE2 HW1
70-80	P		2C	
80-120	Z	Z4	3C	KB, SZK
120-130	E		4C	FE3
130-185	E		4Ahb	venige klei, geen plantenresten
185-210	Se	Z4	5C	SZK
210-220	Z	Z4	6C	SZK, groene kleur

Boring 4				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-70	E		Ap+C	FE2, FE3 vanaf 50 cm
70-120	Z	Z3	2C	SZK, FE2, KB
120-130	E		3C	overgang naar veen
130-170	E		3Ahb	venige klei, met PR3
170-220	Z	Z4	4Cr	SZK, FE1, groenig kleur, groenig ijzervlek





Boring 6				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-40	E		Ap	
40-65	E		C	
65-120	Z	Z3	2C	KB SZK
120-170	E		3C	FE3
170-185	Z	Z4	4Ahb	brokken weinig materiaal SZK
185-210	Z	Z4	4Cr	nat, lichtbruin zand gereduceerd

Boring 7				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-40	E		Ap	
40-60	E		C	FE2
60-105	L	Z3	2C	SZK FE2
105-120	E		3C	HV FE3 FE9
120-140	Z	Z4	4Ahb	goed gesorteerd zand, venige brokken geen zichtbare plantenresten te zien
140-200	Z	Z4	4Cg	FE2 OR, weinig houtresten

Opmerking: top organische laag is met overgang klei bemonsterd

Boring 8				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-70	E		Ap	
70-120	L	Z3	2C	SZK
120-150	E		3C	
150-170	Ez	Z3	3Ahb	SZK zwart donkerbruin, venige klei, enkele plantenresten
170-200	Z	Z4	4Cr	SZK, groenlichtbruin gereduceerde kleur, nat



Boring 9				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-30	E		Ap	donkergrijsbruin WO2
30-55	E		C1	FE2 WO1
55-95	E		C2	DGR FE3 enkele FE9 WO1
95-105	Z	Z4	2Ahb	SMG H1
105-120	Z	Z3	2E	SZK FE1
120-140	Z	Z3	2Bhs	H2 HV FE3 SZK
140-160	Z	Z3	2BC	FE3 SZK enkel FE9
160-200	Z	Z3	2Cg	FE2 OR SZK

Boring 10					
Uitvoerder: David Demoen			Datum: 27/02/2018		
Bovengrens (cm)	Kleur	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Inclusies
0-30	Ap1	S	z4	Ap1	Bs Hk
30-50	Ap2	S	z4	Ap2	Bs Hk
50-60	Ap3	S	z4	Ap3	Bs Hk
60-100	DBr	S	z4	Ap4	Bs Hk
100-130	Be	S	z4	Ap5	Bs Hk
130-140	DGr	S	z4	Ap6	Bs Hk
140-190	BeGe	S	z4	Ap7	Bs Hk
190-200	GrDGr	S	z5	Apb	Hum2 Hk1
200-210	OrBr	S	z6	Bs	Fe1 Mn1
210-...	GeGr	S	z7	C	Fe1 Mn1

Boring 1				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-55	E		Ap	FE2 HW1
55-65	Z	Z3	2C1	KB lichtbruin W01
65-80	Z	Z3	2C2	lichtgeel
80-120	Z	Z3	2C3	geel KB
120-150	E		3C	witte zandlaagjes Z3 FE3 (polderklei)
150-170	Ez	Z3	3Ahb	venig, zwart, geen plantenresten, vochtig
170-200	Z	Z3	4C	lichtgrijs lichtbruin, vochtig
200-220	Ez	Z3	5Cr	gereduceerde groene kleur, groenige ijzervlekken FE1

Boring 2				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-55	E		Ap	FE2 HW1
55-65	Z	Z3	2C	KB lichtbruin W01
65-80	Z	Z3	2C2	lichtgeel
80-120	Z	Z3	2C3	geel KB
120-125	L	Z3	3C1	
125-140	E		4C	FE3
140-175	Ez	Z3	4Ahb	venige klei, geen plantenresten
175-220	Z	Z3	5C	lichtgrijs



Boring 3				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-70	E		Ap	FE2 HW1
70-80	P		2C	
80-120	Z	Z4	3C	KB, SZK
120-130	E		4C	FE3
130-185	E		4Ahb	venige klei, geen plantenresten
185-210	Se	Z4	5C	SZK
210-220	Z	Z4	6C	SZK, groene kleur

Boring 4				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-70	E		Ap+C	FE2, FE3 vanaf 50 cm
70-120	Z	Z3	2C	SZK, FE2, KB
120-130	E		3C	overgang naar veen
130-170	E		3Ahb	venige klei, met PR3
170-220	Z	Z4	4Cr	SZK, FE1, groenig kleur, groenig ijzervlek

Boring 5				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-70	E		Ap	FE2
70-80	L	Z3	2C	SZK
80-120	Z	Z3	3C	SZK FE2
120-130	E		4C	overgangsklei FE3
130-150	E		5Ahb	zwart donkerbruin venige klei, geen plantenresten
150-200	Ez	Z3	5Ah	SZK, weinig, donkerbruin PR2
200-220	Z	Z4	5Cr	SZK, groenig

Opmerking:                                zowel 5Ahb + 5Ah apart bemonsterd

Boring 6				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-40	E		Ap	
40-65	E		C	
65-120	Z	Z3	2C	KB SZK
120-170	E		3C	FE3
170-185	Z	Z4	4Ahb	brokken weinig materiaal SZK
185-210	Z	Z4	4Cr	nat, lichtbruin zand gereduceerd

Boring 7				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-40	E		Ap	
40-60	E		C	FE2
60-105	L	Z3	2C	SZK FE2
105-120	E		3C	HV FE3 FE9
120-140	Z	Z4	4Ahb	goed gesorteerd zand, venige brokken geen zichtbare plantenresten te zien
140-200	Z	Z4	4Cg	FE2 OR, weinig houtresten

Opmerking: top organische laag is met overgang klei bemonsterd



Boring 8				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-70	E		Ap	
70-120	L	Z3	2C	SZK
120-150	E		3C	
150-170	Ez	Z3	3Ahb	SZK zwart donkerbruin, venige klei, enkele plantenresten
170-200	Z	Z4	4Cr	SZK, groenlichtbruin gereduceerde kleur, nat

Boring 9				
Diepte	Textuur	Korrelgrootte	Horizont	Andere
0-30	E		Ap	donkergrijsbruin WO2
30-55	E		C1	FE2 WO1
55-95	E		C2	DGR FE3 enkele FE9 WO1
95-105	Z	Z4	2Ahb	SMG H1
105-120	Z	Z3	2E	SZK FE1
120-140	Z	Z3	2Bhs	H2 HV FE3 SZK
140-160	Z	Z3	2BC	FE3 SZK enkel FE9
160-200	Z	Z3	2Cg	FE2 OR SZK

<b>Boring 10</b>					
<b>Uitvoerder: David Demoen</b>			<b>Datum: 27/02/2018</b>		
<b>Bovengrens (cm -mv)</b>	<b>Kleur</b>	<b>Textuur</b>	<b>Korrelgrootte</b>	<b>Horizont</b>	<b>Inclusies</b>
0-30	DGr	S	Z4	Ap1	Hum2
30-70	DBr	S	Z4	Ap2	Bs Hk
70-80	Br	S	Z4	Ap3	Bs Hk
80-100	Be Gr	S	Z4	Ap4	Bs Hk
100-110	Be Ge	S	Z4	Ap5	Bs Hk
130-150	Be Gr Br gevlekt	S	Z4	Ap6	Bs Hk
150-einde boring	Ge	S	Z4	Ap7	Bs Hk